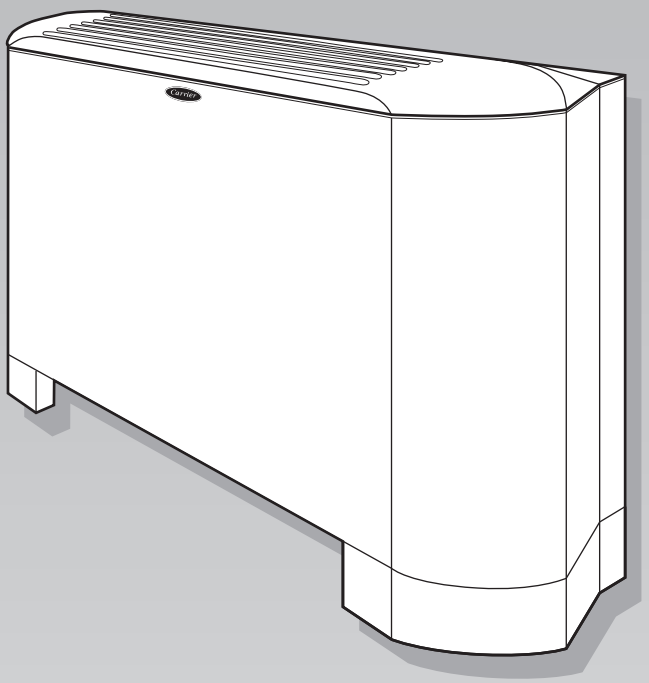
Carrier

42N



VENTILATORCONVECTOREN
Montage- en gebruikshandleiding

Συσκευές πηνίου ανεμιστήρα
ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗΣ

UNIDADES DE VENTILAÇÃO
Manual de instalaçao e uso

FLÄKTKONVEKTORER
Installations- och bruksmanual

PUHALLINKONVEKTORI
Asennus- ja käyttöohje

NL

Inhoud

	Blz.
Algemene informatie	4/7
Waarschuwingen: voorkom…	8/11
Afmetingen en gewicht	12
Bedrijfslimieten	13
Elektrische gegevens	14
Technische gegevens van elektrisch verwarmingselement	15
Geleverde materialen	15
Montage	16/19
Waterzijdige aansluitingen	20/23
Elektrische aansluiting	24/25
Regelaars	26/41
Elektrisch verwarmingselement	40/41
Bedradingsschema's	42/47
Onderhoud	48/49

GR

Περιεχόμενα

	Σελίδα
Γενικές πληροφορίες	*4/7*
Προειδοποιήσεις: αποφεύγετε	*8/11*
Διαστάσεις και βάρος	*12*
Όρια λειτουργίας	*13*
Ηλεκτρικά χαρακτηριστικά	*14*
Τεχνικά χαρακτηριστικά του ηλεκτρικού θερμαντήρα	*15*
Υλικά που παρέχονται	*15*
Εγκατάσταση	*16/19*
Συνδέσεις νερού	*20/23*
Ηλεκτρικές συνδέσεις	*24/25*
Διακόπτες	*26/41*
Ηλεκτρικός θερμαντήρας	*40/41*
Διαγράμματα συρματολογίας	*42/47*
Συντήρηση	*48/49*

P

Índice

Página

Informação geral 4/7

Atenção: evitar… 8/11

Dimensões e peso 12

Limites de funcionamento 13

Dados eléctricos 14

Dados técnicos sobre o aquecedor eléctrico 15

Material fornecido 15

Instalação 16/19

Ligações da água 20/23

Ligações eléctricas 24/25

Controlo 26/41

Aquecedor eléctrico 40/41

Diagramas das ligações eléctricas .. 42/47

Manutenção 48/49

S

Innehållsförteckning

Sida

Allmän information 4/7

Varningar: undvik … 8/11

Dimensioner och vikter 12

Driftsgränser 13

Elektriska data 14

ekniska data, elektrisk värme 15

Bifogat material 15

Installation 16/19

Vattenanslutningar 20/23

Elektriska anslutningar 24/25

Styrning 26/41

Elektrisk värme 40/41

Elschemor 42/47

Underhåll 48/49

FIN

Sisällysluettelo

Sivu

Yleistä 4/7

Varoitukset ..… 8/11

Mitat ja painot 12

Käyttörajoitukset. 13

Sähkötekniset tiedot 14

Sähkölämmittimen tekniset tiedot 15

Toimituksen sisältö 15

Asennus 16/19

Vesiliitännät 20/23

Sähköliitännät 24/25

Ohjauslaitteet 26/41

Sähkölämmitin 40/41

Kytkentäkaaviot 42/47

Huolto 48/49

NL

Algemene informatie

Montage

Lees deze handleiding goed door voordat u met de montage begint en bewaar deze zorgvuldig voor toekomstige consultaties, ook na de montage.

- **Deze unit voldoet aan de Laagspanningsrichtlijn (73/23/EEG – EN60335-2-40) en aan de Richtlijn inzake elektromagnetische compatibiliteit (89/336/EEG – EN50081-1 en EN50082-2).**
- De unit moet geplaatst en aangesloten worden door een erkende installateur (STEK).
- De operatoren dienen om veiligheidsredenen de hierna volgende informatie zorgvuldig door te lezen.
- Men dient de volgende voorzorgen in acht te nemen aangezien deze belangrijk zijn om de veiligheid te waarborgen.
- Men dient de unit te controleren op transportschade. Beschadigde apparatuur nooit installeren of in gebruik stellen.
- Teneinde brand, ontploffing of beschadigingen te voorkomen dient men ervoor te zorgen dat de unit niet in werking wordt gesteld in de aanwezigheid van gevaarlijke substanties of in de nabijheid van apparatuur dat vrije vlammen voorbrengt.
- Ga ook na of de stroomkring van de hoofdvoeding aan de nationale veiligheidsvoorschriften voldoet. Alle geldende nationale veiligheidsvoorschriften dienen in acht te worden genomen. **Er dient met name een voldoende gedimensioneerde en correct aangesloten aardleiding aanwezig te zijn.**
- Controleer of spanning en frequentie van de hoofdvoeding overeenkomen met de gegevens op de naamplaat van de unit; de beschikbare stroom moet voldoende zijn om alle andere toestellen te voeden die op dezelfde leiding aangesloten zijn.
- Het is aangewezen het gebruik van middelen ter verdeling in secties en ter bescherming te voorzien met aangepaste afmetingen.
- Carrier is niet aansprakelijk voor schade veroorzaakt door modificaties of fouten in de elektrische of hydraulische aansluitingen. De garantie op de unit komt onmiddellijk te vervallen wanneer de montagevoorschriften niet in acht genomen worden of wanneer de unit gebruikt wordt onder condities die niet vallen binnen die als genoemd in de tabel 'Bedrijfslimieten'.
- Test de systeemwerking na de installatie grondig en leg alle systeemfuncties uit aan de klant.
- **Unit en verpakking zijn vervaardigd van milieuvriendelijke materialen en zijn geschikt voor recycling.**
- Voer het verpakkingsmateriaal af overeenkomstig de ter plaatse geldende voorschriften.
- **Gedurende de montage van de kit elektrische weerstanden en eens de handeling ter aansluiting van de elektrische kabels beëindigd is dient men in acht te nemen dat de faston beschermd worden met de betreffende afdekkingen in siliconrubber. Men dient de vastmaking te controleren van de batterij aan de structuur, dit voor de aardverbinding van de batterij zelf.**

GR

Γενικές Πληροφορίες

Εγκατάσταση της συσκευής

Διαβάστε προσεκτικά το παρόν εγχειρίδιο με τις οδηγίες πριν χρησιμοποιήσετε την συσκευή. Φυλάξτε το εγχειρίδιο μετά την εγκατάσταση, ώστε να μπορείτε να το συμβουλευθείτε στο μέλλον.

- ***Η συσκευή πληροί τις οδηγίες περί χαμηλής τάσης (ΕΟΚ/73/23 − EN60335−2−40) και περί ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας (ΕΟΚ/89/336 − EN50081−1 − EN50082−2).***
- *Η εγκατάσταση πρέπει να γίνει από εξειδικευμένους τεχνικούς.*
- *Για λόγους ασφαλείας, οι χειριστές πρέπει να διαβάσουν προσεκτικά τις παρακάτω προειδοποιήσεις.*
- *Λάβετε όλα τα παρακάτω προληπτικά μέτρα, δεδομένου ότι είναι σημαντικά για την ασφάλεια.*
- *Βεβαιωθείτε πως η ηλεκτρική εγκατάσταση τροφοδότησης είναι συμβατή με τους τοπικούς κανονισμούς ασφαλείας. Εκτελέστε την εγκατάσταση, σύμφωνα με τους κείμενους κανονισμούς ασφαλείας της χώρας σας.*
- *Προκειμένου να αποφύγετε πυρκαγιές, εκρήξεις ή σωματικές βλάβες, μη λειτουργείτε τη μονάδα όπου υπάρχουν επικίνδυνες ουσίες, ή κοντά σε συσκευές που παράγουν γυμνές φλόγες.*
- *Επίσης, βεβαιωθείτε ότι έχετε ακολουθήσει τις απαιτήσεις του εθνικού κώδικα ασφαλείας για το κύκλωμα της κύριας παροχής. Ακολουθείτε όλες τις απαιτήσεις του ισχύοντος εθνικού κώδικα ασφάλειας.* ***Συγκεκριμένα, βεβαιωθείτε ότι έχει τοποθετηθεί ένα καλώδιο γείωσης κατάλληλου μεγέθους και σύνδεσης.***
- *Ελέγξτε ότι η τάση και η συχνότητα της κύριας παροχής ρεύματος είναι αυτή που απαιτείται για την συσκευή που θα εγκατασταθεί. Το διαθέσιμο ρεύμα πρέπει να επαρκεί για να λειτουργούν όλες οι άλλες συσκευές που είναι συνδεδεμένες στην ίδια γραμμή.*
- *Πρέπει να χρησιμοποιήσετε διακόπτες και ασφάλειες κατάλληλα διαστασιολογημένες.*
- *Ο κατασκευαστικός οίκος απαλλάσσεται από κάθε ευθύνη για τροποποιήσεις στη μονάδα ή για τυχόν σφάλματα στην υδραυλική ή την ηλεκτρική συνδεσμολογία. Η μη τήρηση των οδηγιών του παρόντος, ή η χρήση της συσκευής υπό συνθήκες διαφορετικές από αυτές που αναφέρονται στον Πίνακα «όρια λειτουργίας» του εγχειριδίου της μονάδας, έχουν σα συνέπεια την άμεση διακοπή ισχύος της εγγύησης.*
- *Μετά την εγκατάσταση, εκτελέστε τη δοκιμαστική λειτουργία και εκπαιδεύστε το χρήστη για τη σωστή λειτουργία της συσκευής.*
- ***Όλα τα υλικά κατασκευής και συσκευασίας που έχουν χρησιμοποιηθεί κατά την παραγωγή της καινούριας σας συσκευής είναι συμβατά με το περιβάλλον και μπορούν να ανακυκλωθούν.***
- *Πετάξτε τα υλικά συσκευασίας σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς.*
- ***Κατά τη συναρμολόγηση του κιτ ηλεκτρικής αντίστασης, αφού ολοκληρώσετε τη σύνδεση των ηλεκτρικών καλωδίων, φροντίστε να προστατέψετε τα φάστον με τα σχετικά κάλυπτρα από ελαστικό σιλικόνης. Βεβαιωθείτε για τη στερέωση της μπαταρίας στη δομή, ώστε να εξασφαλιστεί η απαραίτητη γείωση της ίδιας της μπαταρίας.***

P

Informação Geral

Instalação da unidade

Leia atentamente este manual antes de iniciar a instalação e guardá-lo para consultas futuras também após a própria instalação.

- **Esta unidade está em conformidade com as directivas de baixa tensão (CEE/73/23 -EN60335-2-40) e de compatibilidade electromagnética (CEE/89/336 - EN50081-1 - EN50082-2).**
- A instalação deverá ser executada por um instalador especializado.
- Por razões de segurança, os operadores devem ler com muita atenção os avisos a seguir.
- Adoptar todas as precauções que seguem, porque as mesmas são importantes para garantir a segurança.
- Verificar que a unidade não tenha sofrido danos durante o transporte.
  Não deve instalar a unidade quando esta apresente danos.
- Para evitar incêndios, explosões ou lesões, não fazer funcionar a unidade na presença de substâncias perigosas ou na proximidade de aparelhagens que produzem chamas livres.
- Verificar que a instalação eléctrica de alimentação esteja conforme às normas Nacionais vigentes para a segurança. Cumpra todas as exigências dos códigos nacionais de segurança em vigor.
  Em especial, assegure-se de que existe ligação à terra.
- Verifique se a voltagem e a respectiva frequência (Hz) na alimentação eléctrica correspondem às do local onde o vai instalar. A potência disponível deve ser adequada para permitir que outros aparelhos ligados à mesma instalação eléctrica possam funcionar.
- É necessário predispor o uso de dispositivos disjuntores e de protecção dimensionados apropriadamente.
- O fabricante exime-se de qualquer responsabilidade para modificações da unidade ou erros de ligação eléctrica e hidráulica.
  A não observação das instruções aqui descritas ou o uso do aparelho em condições diferentes daquelas contidas na Tabela “limites de funcionamento” do manual da unidade, provocam o cancelamento imediato da garantia.
- Após a instalação execute a vistoria funcional e instrua o utente sobre o funcionamento correcto do aparelho.
- **Os produtos utilizados para fabrico deste aparelho e da respectiva embalagem são recicláveis e compatíveis com o meio ambiente.**
- A destruição da embalagem deve ser efectuada de acordo com as normas locais.
- **Durante a montagem do kit de resistência eléctrica, terminada a operação de ligação dos cabos eléctricos certificar-se de proteger os faston com as relativas coberturas de borracha de silicone. Verifique a fixação da bateria à estrutura, necessária para a ligação do fio de terra da própria bateria.**

S

Allmän information

Enhetens installation

Läs igenom denna manual noggrant innan enheten används och spara den för framtida bruk även efter installationen.

- ***Denna enhet överensstämmer med direktiven för lågspänning (EEC/73/23 - EN60335-2-40) och direktiven för elektromagnetisk kompabilitet (EEC/89/336 - EN50081-1-EN50082).***
- *Installationen måste utföras av en kvalificerad kyltekniker.*
- *Av säkerhetsskäl ska operatörerna noggrant läsa följande bruksanvisning.*
- *Följ noggrant alla föreskrifterna nedan. Dessa är viktiga för att garantera säkerheten.*
- *Kontrollera att enheten inte har skadats under transporten.*
  Använd inte och installera ej skadad utrustning.
- *För att undvika brand, explosioner eller skador får enheten inte användas i närvaro av farliga ämnen.*
  Ej heller i närheten av apparater med öppen låga.
- *Se också till att de nationella säkerhetsföreskrifterna följts vad gäller huvudkretsens matning.*
  Alle geltenden nationalen Sicherheitsbestimmungen befolgen.
  Följ alla nationella säkerhetsföreskrifter.
  Var speciellt noggrann med att en korrekt dimensionerad jordkabel installeras.
- *Kontrollera att kraftmatningens spänning och frekvens överensstämmer med enhetens krav.*
  Den tillgängliga strömmen måste även räcka till för att driva annan möjlig utrustning, som anslutits till samma ledning.
- *Det är nödvändigt att använda lämpligt dimensionerade frånkopplings- och skyddsanordningar.*
- *Tillverkaren frånsäger sig allt ansvar vid modifiering av enheten eller vid felaktig elektrisk eller hydraulisk anslutning.*
  Garantin upphör omedelbart att gälla om anvisningarna i denna manual inte följs eller om apparaten används under andra förhållanden än de som anges i tabellen ”driftsbegränsningar” i enhetens bruksanvisning .
- *Efter att installationen utförts, genomför en noggrann test av systemet och förklara samtliga funktioner för ägaren.*
- ***Allt tillverknings- och förpackningsmaterial motsvarar gällande miljökrav och kan återvinnas.***
- *Avlägsnande av förpackningsmaterial skall ske i enlighet med lokala regler.*
- ***Under monteringen av satsen för elektriskt värmeelement färdigställs anslutningen av elkablarna. Var noga med att skydda snabbkontakterna med de respektive locken av silikongummi. Kontrollera att batteriet är ordentligt fastsatt i strukturen. Detta är nödvändigt för batteriets jordanslutning.***

FIN

Yleistä

Yksikön asennus

Lue tämä käyttöohje tarkasti ennen yksikön käyttöönottoa ja säilytä se asennuksen jälkeenkin tulevaa käyttöä varten.

- **Tämä yksikkö on pienjännitedirektiivin (EEC/73/23 - EN60335-2-40) ja sähkömagneettisen yhteensopivuusdirektiivin (EEC/89/336-EN50081-1-EN50082-2) mukainen.**
- Asennuksen saa suorittaa vain ammattitaitoinen asentaja.
- Käyttäjien on turvallisuussyistä luettava huolellisesti seuraavat varoitukset.
- Noudata kaikkia seuraavassa esitettyjä varotoimia, koska ne ovat tärkeitä yksikön turvallisuuden takaamiseksi.
- Varmista, ettei yksikkö ole vaurioitunut kuljetuksen aikana.
  Älä asenna tai käytä vaurioituneita laitteita.
- Tulipalojen, räjähdysten ja tapaturmien välttämiseksi yksikköä ei saa käyttää samassa tilassa vaarallisten aineiden kanssa tai avotulen läheisyydessä.
- Noudata voimassa olevia kansallisia turvamääräyksiä.
  Noudata voimassaolevia kansallisia turvamääräyksiä.
  Varmista erityisesti se, että maadoituskaapeli on kytketty ja oikean kokoinen.
- Tarkista että verkkojännite ja -taajuus täsmäävät yksikön liitäntäarvojen kanssa.
  Varmista, että se syöttöjohto johon liittäminen tapahtuu on riittävän tehokas myös muita liitettäviä laitteita varten.
- Yksikön asennuksessa on käytettävä asianmukaisia jaksotus- ja suojavälineitä.
- Valmistaja ei vastaa vahingoista, jotka ovat syntyneet sähkö- tai hydrauliikkaliitännässä tapahtuneista virheistä tai tehdyistä muutoksista.
  Asennusohjeiden noudattamatta jättäminen tai yksikön käyttäminen muissa kuin taulukossa “Käyttörajoitukset” ilmoitetuissa lolosuhteissa johtaa välittömästi takuun menettämiseen.
- Testaa yksikkö huolellisesti asennuksen jälkeen ja selvitä sen oikea käyttö loppukäyttäjälle.
- **Kaikki laitteen valmistuksessa ja pakkauksessa käytetyt materiaalit ovat ympäristöystävällisiä ja niitä voidaan uusiokäyttää.**
- Hävitä pakkausmateriaali voimassa olevien määräysten mukaisesti.
- **Kun sähköjohtojen liitännät on tehty sähkövastussarjan asennuksen yhteydessä, muista suojata Faston-liittimet silikonikumisuojilla. Tarkista, että akku on kiinnitetty kunnolla runkorakenteeseen. Tämä on välttämätöntä akun maadoitusjohdon liittämiseksi.**

NL

Algemene informatie

- **Het is niet toegestaan gelijktijdig warm water en het verwarmingselement te gebruiken. Indien de unit met elektrische weerstanden op een warmtebron is aangesloten moet u het gebruik van de schakelbare klep voor het water aan de ingang van de batterij voorzien, om de werking van de verwarmingsunit met stromend water te vermijden. In de units met elektrisch verwarmingselement moet u gebruik maken van de speciaal ontworpen Carrier bediening type "B" (hulpmiddel code 42N9003).**

Het functioneren van de unit

- Teneinde elektrische schokken, brand of beschadigingen te voorkomen of in geval van anomalieën zoals het optreden van rookgeur tijdens het functioneren, dient men het functioneren onmiddellijk te stoppen en de beschermingsschakelaar te deactiveren. Vervolgens dient men zich te wenden tot Carrier Service voor verdere instructies.
- Men mag op de unit geen recipiënten plaatsen die vloeistoffen bevatten, noch voorwerpen van andere aard.

Onderhoud

Attentie: Schakel altijd de hoofdstroom uit voordat met (onderhouds) werkzaamheden aan de unit begonnen wordt.

- Men dient periodiek een controlebeurt te voorzien van de unit, van de elektrische verbindingen en van de beschermingen.
- Onderhoudswerkzaamheden mogen alleen uitgevoerd worden door gekwalificeerd personeel (STEK-erkend).
- Men mag zelf geen poging doen de unit te herstellen, te verplaatsen, te wijzigen of opnieuw te installeren. Handelingen uitgevoerd door niet gekwalificeerd personeel kan elektrische schokken of branden veroorzaken.
- Men dient zich tot gekwalificeerd personeel te wenden in geval een van de volgende situaties zich zou voordoen:
  - een warme of beschadigde voedingskabel;
  - een abnormaal geluid tijdens het functioneren van de unit;
  - regelmatige tussenkomst van de beschermingen;
  - een abnormale geur (bijvoorbeeld verbrand).

Plaats van opstelling

- Kies een locatie die vrij is van obstakels die een onregelmatige luchtverdeling en/of retourluchtstroom kunnen veroorzaken.
- Het wandoppervlak moet vlak genoeg zijn om de unit gemakkelijk en veilig te kunnen monteren. De wandconstructie moet sterk genoeg zijn om het gewicht van de unit te kunnen dragen en mag niet vervormen, scheuren of trillen wanneer de unit in bedrijf is.
- Kies een plaats waar montage geen problemen oplevert.
- Kies een plaats waar de vereiste vrije ruimte aanwezig is.
- Kies een plaats in de ruimte waar optimale luchtverdeling mogelijk is.
- Kies een plaats waar de condensaatafvoer gemakkelijk kan worden aangelegd.

Plaats de unit niet:

- In direct zonlicht.
- Te dicht bij een warmtebron.
- Tegen/op vochtige wanden of op plaatsen waar gevaar bestaat voor te veel vocht (bijv. in wasruimten)
- Het wandoppervlak moet vlak genoeg zijn om de unit gemakkelijk en veilig te kunnen vastmaken.
- Op plaatsen waar gordijnen of meubels de luchtcirculatie kunnen belemmeren.

GR

Γενικές Πληροφορίες

- ***Δεν επιτρέπεται η ταυτόχρονη χρήση ζεστού νερού και ηλεκτρικού θερμαντήρα. Στην περίπτωση που η μονάδα με ηλεκτρικές αντιστάσεις είναι συνδεδεμένη σε μια πηγή ζεστού νερού, πρέπει να τοποθετηθεί μια αποφρακτική βάνα στην είσοδο της μπαταρίας για να αποφεύγεται η λειτουργία του θερμαντικού στοιχείου με νερό στο κύκλωμα. Στις μονάδες με ηλεκτρικό θερμαντήρα πρέπει να χρησιμοποιείται το χειριστήριο Carrier τύπου B (κωδικός εξαρτήματος 42N9003), που έχει σχεδιαστεί για το συγκεκριμένο λόγο.***

Λειτουργία της μονάδας

- *Προκειμένου να αποφύγετε τους κινδύνους ηλεκτροπληξίας, πυρκαγιάς ή σωματικών βλαβών, σταματήστε τη συσκευή, κατεβάστε το γενικό διακόπτη και απευθυνθείτε σε ένα εξουσιοδοτημένο Σέρβις της Carrier, σε περίπτωση που κατά τη λειτουργία της συσκευής παρουσιαστούν ανωμαλίες όπως οσμή καμένου.*
- *Μην τοποθετείτε πάνω στη μονάδα δοχεία που περιέχουν υγρό, ή άλλα αντικείμενα.*

Συντήρηση

ΠΡΟΣΟΧΗ:

Αποσυνδέστε την κύρια παροχή ρεύματος πριν από κάθε εργασία συντήρησης και πριν χειριστείτε εσωτερικά εξαρτήματα της συσκευής.

- *Ελέγχετε περιοδικά τη μονάδα, τις ηλεκτρικές συνδέσεις και τις διατάξεις προστασίας.*
- *Οι εργασίες συντήρησης πρέπει να γίνονται από ειδικά εκπαιδευμένο προσωπικό.*
- *Μην επιχειρήσετε να επισκευάσετε, να μετατοπίσετε, να τροποποιήσετε ή να επανεγκαταστήσετε μόνοι σας τη μονάδα. Εργασίες που δεν εκτελούνται από εξειδικευμένους τεχνικούς, μπορεί να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία και πυρκαγιές.*
- *Απευθυνθείτε σε εξειδικευμένους τεχνικούς, αν παρουσιαστεί μια από τις παρακάτω ανωμαλίες:*
  - *ζεστό ή χαλασμένο καλώδιο τροφοδότησης;*
  - *ανώμαλος θόρυβος κατά τη λειτουργία;*
  - *συχνή επέμβαση των ασφαλειών;*
  - *περίεργες οσμές (για παράδειγμα καμένου).*

Επιλογή του σημείου εγκατάστασης

- *Επιλέξτε ένα μέρος χωρίς εμπόδια, τα οποία μπορεί να προκαλέσουν μη κανονική κατανομή ή−και επαναφορά του αέρα.*
- *Ελέγξτε εάν η επιφάνεια του τοίχου είναι αρκετά επίπεδη για να επιτρέπει την εύκολη και ασφαλή εγκατάσταση. Η κατασκευή του τοίχου πρέπει να είναι αρκετά ισχυρή για να αντέξει το βάρος της συσκευής και να αποφύγετε την παραμόρφωση, τις ρωγμές ή τους κραδασμούς κατά τη διάρκεια λειτουργίας της συσκευής.*
- *Μελετήστε την χρήση μίας επιφάνειας όπου η εγκατάσταση είναι εύκολη.*
- *Επιλέξτε μία θέση που επιτρέπει το διάκενο που απαιτείται (βλ. σχήμα).*
- *Ψάξτε για μία θέση στο δωμάτιο η οποία επιτρέπει την καλύτερη δυνατή κατανομή του αέρα.*
- *Εγκαταστήστε την συσκευή σε μία θέση όπου το συμπύκνωμα μπορεί εύκολα να διοχετευτεί στην κατάλληλη αποστράγγιση.*

Θέσεις που πρέπει να αποφύγετε:

- *Έκθεση σε άμεσο φως του ήλιου.*
- *Πολύ κοντά σε πηγές θερμότητας.*
- *Σε υγρούς τοίχους ή θέσεις στις οποίες υπάρχει κίνδυνος από νερό, π.χ. εγκαταστάσεις πλυντηρίων.*
- *Χώροι με ατμούς λαδιού (π.χ. μαγειρεία, μηχανουργεία).*
- *Όπου κουρτίνες ή έπιπλα μπορεί να εμποδίζουν την ελεύθερη κυκλοφορία του αέρα.*

P

Informação Geral

• Não é admitido o uso simultâneo de água quente e aquecedor eléctrico. No caso em que a unidade com resistências eléctricas esteja ligada a uma fonte de água quente é necessário prever a utilização da válvula de retenção da água na entrada da bateria, a fim de evitar o funcionamento do aquecedor com água em circulação. Nas unidades com aquecedor eléctrico deve ser usado o controlo Carrier tipo "B" (cód. acessório 42N9003), especificamente projectado.

Funcionamento da unidade

- Para evitar choques eléctricos, incêndios ou lesões, se foram detectadas anomalias, tais como cheiro de queimado durante o funcionamento, pare o funcionamento e desactive o interruptor de protecção, depois contacte a Carrier Service para maiores instruções.
- Sobre a unidade não coloque recipientes que contenham líquidos ou objectos de qualquer espécie.

Manutenção

ATENÇÃO: Desligue a alimentação eléctrica antes das operações de manutenção ou antes de manusear quaisquer peças internas da unidade.

- Programe uma intervenção periódica de verificação da unidade, das ligações eléctricas e das protecções.
- As operações de manutenção devem ser efectuadas por pessoal especializado.
- Não tente reparar, deslocar, modificar ou reinstalar pessoalmente a unidade. Operações efectuadas por pessoal não qualificado podem causar choques eléctricos ou incêndios.
- Contacte pessoal especializado no caso em que for verificada uma das seguintes condições:
  - cabo de força quente ou danificado;
  - ruído anormal durante o funcionamento;
  - frequente intervenção das protecções;
  - cheiro anormal (por exemplo de queimado).

Escolha do local de instalação

- Escolha uma área livre de obstruções, que possam provocar uma distribuição e/ou retorno irregular do ar.
- Certifique-se de que a superfície da parede é suficientemente plana, de modo a permitir uma instalação fácil e segura. A estrutura da parede deve ser adequadamente forte para suportar o peso da unidade e evitar deformações, rupturas ou vibração durante o funcionamento.
- Escolha uma zona que permita uma fácil instalação.
- Escolha uma sala onde seja possível ter os espaços livres exigidos (veja a gravura).
- Procure uma posição da sala que permita uma boa distribuição de ar.
- Instale a unidade numa posição que permita o acesso fácil do tubo de drenagem ao tabuleiro de condensados.

A evitar:

- Exposição directa à luz solar.
- Proximidade de fontes de calor.
- Paredes húmidas ou locais onde haja perigo de contacto com muita água ou vapor, por exemplo, lavandarias.
- Locais com vapor e óleo (p. ex: cozinhas, oficinas mecânicas).
- Lugares onde as cortinas ou os móveis impeçam a livre circulação do ar.

S

Allmän information

• Det är inte tillåtet att använda varmvatten och elektrisk värmare samtidigt. Om en enhet med elektriska motstånd ansluts till en källa för varmvatten måste en vattenlåsventil användas vid ingången till batteriet för att förhindra att vatten cirkulerar under elvärmarens drift. På enheter med elektrisk värmare ska styrenhet Carrier typ "B" (kod tillbehör 42N9003) användas, som konstruerats för ändamålet.

Enhetens drift

• För att undvika elstötar, brand eller skador ska driften omedelbart stoppas och säkerhetsströmbrytaren slås från om något onormalt i driften upptäcks, som t.ex. lukt av bränt.
Vänd er därefter till Carrier Service för vidare instruktioner.
• Placera aldrig behållare som innehåller vätska eller andra föremål på enheten.

Underhåll

VARNING:
Slå ifrån huvudbrytaren innan serviceåtgärder eller hantering av någon inre komponent.

• Genomför regelbundna kontroller av enheten, de elektriska anslutningarna samt skydden.
• Underhållsåtgärder på köldmediekretsen får endast utföras av kvalificerad personal.
• Försök aldrig på egen hand reparera, flytta, modifiera eller återinstallera enheten. Ingrepp som görs av obehörig personal kan förorsaka elstötar eller brand.
• Vänd er till behörig personal om något av följande förhållande uppstår:
  - Varm eller skadad nätkabel;
  - Onormalt ljud under drift;
  - Skydden löser ut vid upprepade tillfällen;
  - Onormal lukt (t.ex. lukt av bränt).

Val av installationsplats

• Välj ett utrymme som är fritt från hinder, vilket kan orsaka en ojämn luftdistribution och/eller returluft.
• Kontrollera att väggens yta är tillräckligt slät för att installationen skall kunna utföras enkelt och säkert.
Väggens struktur skall vara stark nog för att kunna bära enhetens vikt och det skall ej finnas risk för deformation, sprickbildning eller vibration under drift.
• Välj en plats där installationen är enkel att utföra.
• Välj en plats som uppfyller utrymmeskraven (se ritning).
• Välj den plats i rummet som ger bästa möjliga luftdistribution.
• Installera enheten i ett läge där kondensat lätt kan ledas till lämplig dränering.

Lägen som bör undvikas:

• Exponering för direkt solljus
• Alltför nära värmekällor
• På fuktiga väggar eller i utrymmen där det finns risk för kontakt med vatten, t ex tvättstugor.
• Platser med oljeångor (t.ex. kök, mekaniska verkstäder).
• Där gardiner eller möbler förhindrar en fri luftdistribution.

FIN

Yleistä

• Lämpimän veden ja sähkölämmittimen samanaikainen käyttö ei ole sallittua. Mikäli sähkövastuksia sisältävä laite on kytketty lämpimän veden lähteeseen, on akun sisääntulossa käytettävä veden pidätyslaitetta, jolla estetään lämpöelementin toiminta mikäli piirissä on vettä. Sähkölämmittimellä varustetussa laitteessa tulee käyttää tätä varten suunniteltua Carrier –ohjainta tyyppi "B" (lisävarustekoodi 42N9003).

Yksikön toiminta

- Sähköiskujen, tulipalojen tai tapaturmien välttämiseksi yksikön käyttö on keskeytettävä ja suojakytkin on kytkettävä pois päältä, jos yksikön toiminnan aikana esiintyy jotain epänormaalia, kuten palaneen käryä. Tämän jälkeen on käännyttävä Carrier-huollon puoleen.
- Yksikön päälle ei saa asettaa nestettä sisältäviä astioita tai muita esineitä.

Huolto

VAROITUS:
Katkaise jännitesyöttö ennen huoltotöiden aloittamista.

- Yksikkö, sähköliitännät ja suojaukset on tarkastettava säännöllisin väliajoin.
- Huolto- ja kunnossapitotöitä saavat tehdä vain koulutetut ja ammattitaitoiset henkilöt.
- Yksikköä ei saa yrittää korjata, siirtää, muutella tai asentaa uudelleen omin päin. Ammattitaidottomien henkilöiden suorittamat toimenpiteet voivat aiheuttaa sähköiskun tai tulipalon.
- Käänny ammattitaitoisen asentajan puoleen, jos jokin seuraavista seikoista toteutuu:
  - virtajohto kuumenee tai vaurioituu;
  - toiminnan aikana kuuluu epätavallista melua;
  - suojat laukeavat usein;
  - epätavallista hajua (esim. palaneen käryä).

Asennuspaikan valinta

- Valitse paikka, jossa ei ole ilman vapaata virtaamista häiritseviä esteitä.
- Tarkista, että seinän pinta on tasainen, jolloin asennus on helppo ja tukeva. Seinän tulee olla riittävän tukeva yksikön painon kan-nattamiseen eikä se saa muuttaa muotoaan, haljeta tai täristä käytön aikana.
- Valitse sellainen asennuspaikka, jossa asennus on helppo suorittaa.
- Valitse sellainen asennuspaikka, joka täyttää piirustuksessa esitetyt etäisyysmitat.
- Valitse sellainen asennuspaikka, joka antaa parhaan mahdollisen ilman jakautumisen.
- Asenna yksikkö sellaiseen paikkaan, josta kondenssivesi on helposti johdettavissa viemäriin.

Vältä asennuspaikkoja, jotka ovat:

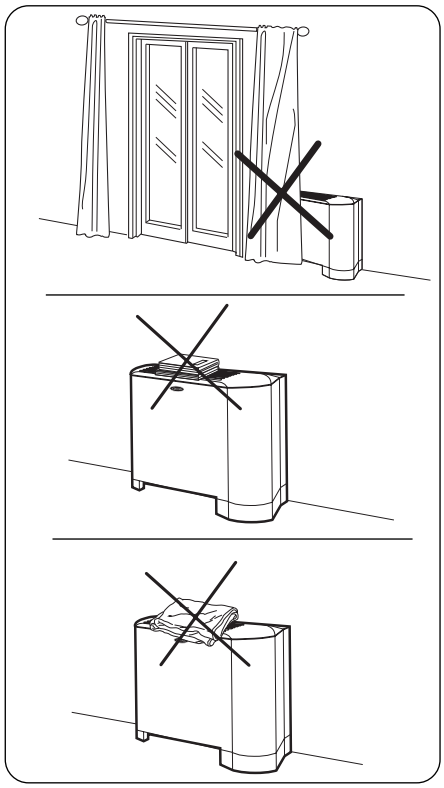
- Suorassa auringonvalossa.
- Liian lähellä lämmityslaitteita.
- Kosteissa seinissä tai paikoissa, joissa käsitellään vettä.
- Joissa on öljyhöyryjä (esim. keittiöt, työpajat).
- Liian lähellä huonekaluja tai verhoja, jolloin ilman vapaa virtaus on estynyt.

NL

Waarschuwingen: vermijd...

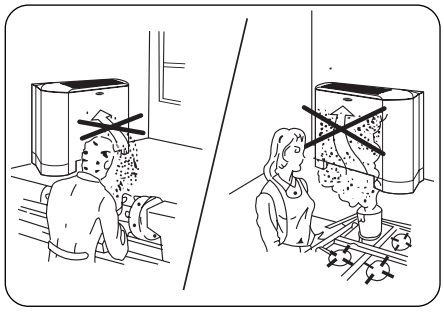
GR

Προειδοποιήσεις: αποφεύγετε



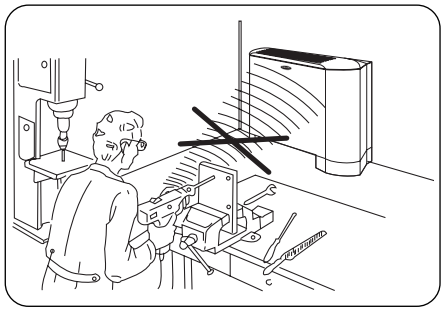
…obstructie van het uitblaas- en aanzuigrooster.
Zorg voor een vrije ruimte van minimaal 1 meter.

… οποιοδήποτε εμπόδιο στην έξοδο ή την επαναφορά του αέρα.
Αφήστε τουλάχιστον 1 μέτρο ελεύθερο κενό.



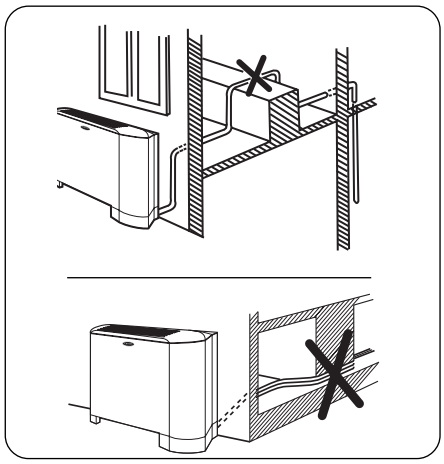
…blootstelling aan oliedampen.

… την έκθεση σε ατμούς από λάδια.



…montage in ruimten met geluidsgolven met hoge frequentie.

… την εγκατάσταση σε χώρους με κύματα υψηλής συχνότητας.



…stijgingen in de condensaatafvoerleiding.
…een horizontale condensaatafvoerleiding met minder dan 2% afschot.

… οποιαδήποτε ανοδική διαδρομή του αγωγού αποστράγγισης του συμπυκνώματος.
… οριζόντιο αγωγό αποστράγγισης συμπυκνώματος με κλίση μικρότερη από 2%.

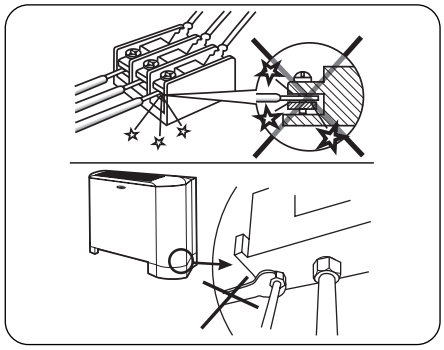
P	S	FIN
Atenção: evitar ...	***Varning: undvik…***	**Varoitukset: vältä…**
... qualquer obstrução da saída e retorno do ar da unidade. Deixe pelo menos um metro de espaço livre.	*…hinder framför luftintag eller luftutsläpp. Det skall vara minst en meter fritt utrymme runt enheten.*	… yksikön ilman poisto - tai tuloaukkoa tukkivia esteitä. Jätä vähintään 1 m vapaata tilaa.
... um ambiente com vapores de gorduras.	*…exponering för ångor av olja.*	… yksikön joutumista öljyhuurujen kohteeksi.
... instalações em zonas com altas frequências.	*…installation i utrymmen med högfrekventa ljud.*	… yksikön asentamista paikkoihin,joissa esiintyy suurtaajuusaaltoja.
... qualquer elevação do tubo de drenagem dos condensados. ... tubo de drenagem dos condensados na horizontal, com uma inclinação inferior a 2%.	*…stigning i kondensrördragningen.* *…horisontell kondensrördragning med mindre än 2% lutning.*	… nousuja kondenssivesiputkessa. Kondenssivesiputken kaato on enintään 2%.

NL

Waarschuwingen: vermijd...

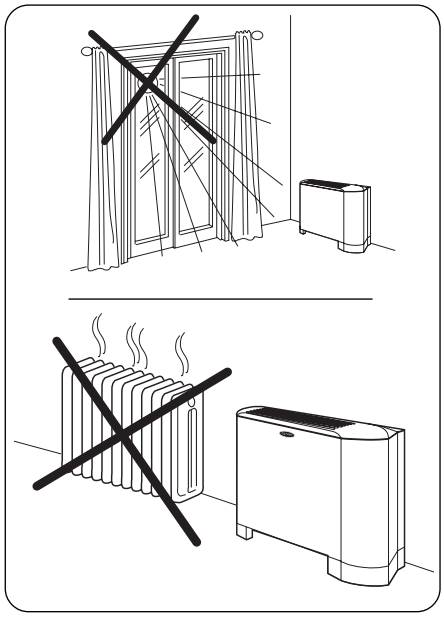
GR

Προειδοποιήσεις: αποφεύγετε



…niet goed vastgezette elektrische aansluitingen.
…het losnemen van de wateraansluitingen na de montage.

… την περίσσεια σε ηλεκτρικές συνδέσεις.
… την αποσύνδεση των συνδέσεων νερού μετά την εγκατάσταση.

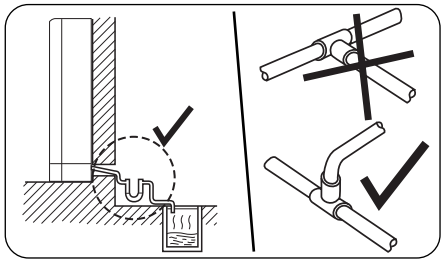


…blootstelling aan direct zonlicht als de unit in koelbedrijf werkt.
Laat de binnen- of buitenzonwering neer.

… την έκθεση σε άμεσο ηλιακό φως, όταν η συσκευή λειτουργεί στην ψύξη. Χρησιμοποιείτε πάντα περσίδες ή κουρτίνες

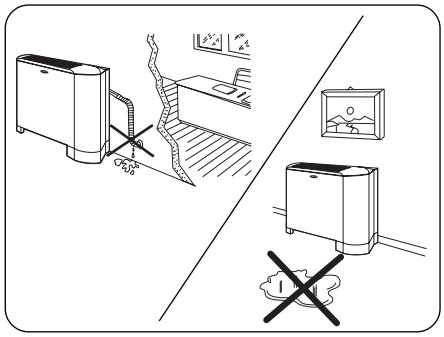
…plaatsing te dicht bij warmtebronnen, waardoor de unit beschadigd kan raken.

… θέσεις πολύ κοντά σε πηγές θερμότητας, πράγμα που μπορεί να προκαλέσει ζημιά στην συσκευή.



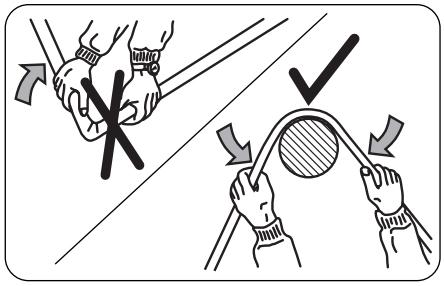
…aansluiting van de condensaatafvoer op de riolering zonder sifon.
Bij de berekening van de hoogte van de sifon moet in verband met een adequate en continue waterafvoer uitgegaan worden van de drukhoogte van de unit.

… την σύνδεση του σωλήνα συμπυκνώματος στην αποστράγγιση του αποχετευτικού χωρίς το κατάλληλη παγίδα. Το ύψος της παγίδας πρέπει να υπολογιστεί ανάλογα με τη στάθμη αποστράγγισης της συσκευής για να επιτρέπει την επαρκή και συνεχή εκκένωση του νερού.



…gedeeltelijke leidingisolatie.
…niet waterpas plaatsing van de unit.
Hierdoor wordt het condensaat niet goed afgevoerd.

… την μόνον μερική μόνωση των σωληνώσεων.
… την εγκατάσταση που δεν είναι σωστά αλφαδιασμένη, πράγμα που μπορεί να προκαλέσει στάξιμο του συμπυκνώματος.

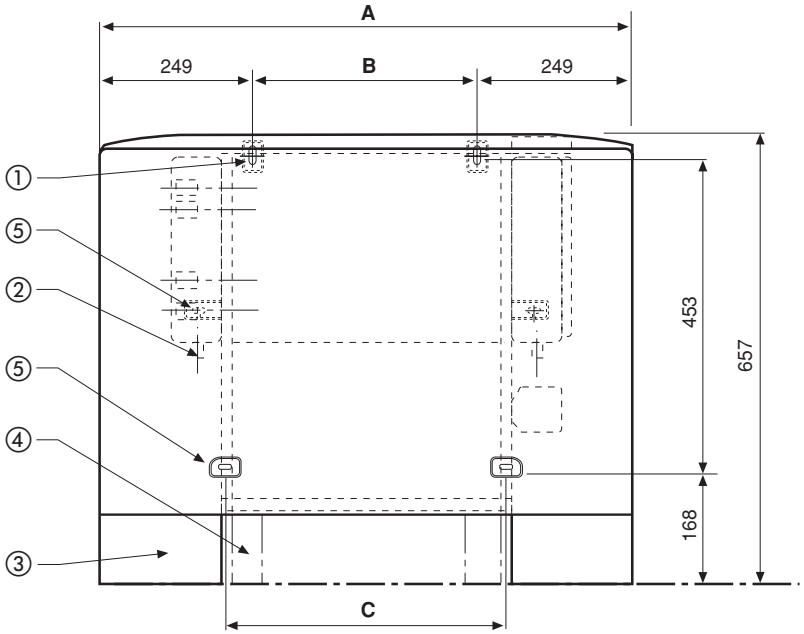


…het pletten of knikken van (condensaat) leidingen.

… το ίσιωμα ή τη διαστρέβλωση σωλήνων ή σωλήνων του συμπυκνώματος.

P	S	FIN
Atenção: evitar ...	***Varning: undvik…***	**Varoitukset: vältä…**
... ligações eléctricas com folgas. ... desapertar os tubos de ligação de água depois de instalados.	*…för lösa elektriska anslutningar* *…frånkoppling av köldmedieanslutningar efter installation*	... löysästi kiinnitettyjä sähköliitoksia. Älä irrota vesiliitäntää asennuksen jälkeen.
... exposição à luz solar, projectando-se directamente sobre a unidade, quando a unidade esteja a funcionar em arrefecimento; baixe sempre as persianas da janela.	*… exponering för direkt solljus när enheten arbetar i kylläge; använd alltid gardiner eller markiser för att skärma av.*	… yksikön joutumista suoraan auringonvaloon, kun se toimii jäähdyttimenä. Käytä verhoja tai suojia.
... os locais próximos de fontes de calor podem danificar a unidade.	*…positioner alltför nära värmekällor, som kan skada enheten.*	… yksikön asentamista liian lähelle lämmityslaitteita, jotka voivat vahingoittaa sitä.
... ligar os tubos de drenagem dos condensados a sistemas de esgoto que não possuam um sifão adequado. A altura do sifão deve ser calculada de acordo com a capacidade de descarga da unidade, de modo a obter uma correcta e contínua drenagem da água.	*…anslutning av kondensvattenrördragning till avloppssystemet utan vattenlås. När enhetens vattenlås skall dimensioneras måste kondenseringstrycket tas med i beräkningen för att tillräcklig och kontinuerlig vattenavrinning skall erhållas.*	… kondenssivesiputken kytkemistä viemäriin ilman sopivaa vesilukkoa. Vesilukon korkeus määräytyy yksikön poistopään mukaan riittävän ja jatkuvan vedenpoiston varmistamiseksi.
... o isolamento parcial da tubagem. ... instalações inclinadas que provoquem o gotejar dos condensados.	*…endast delvis isolering av rördragningen.* *…ojämn installation som orsakar kondensvattendropp.*	… putkiston osittaista eristämistä. Väärä kallistuskulma aiheuttaa kondenssiveden tippumista.
... apertar ou dobrar os tubos de ligação ou os tubos de drenagem dos condensados.	*…att platta till eller göra alltför snäva böjar på köldmedie- eller dräneringsrör.*	… putkiston tai kondenssivesiputken litistymistä tai jyrkkää taipumista.

Afmetingen (mm) en gewicht, unit met omkasting / *Διαστάσεις (χλστ) και βάρος, συσκευή με περίβλημα* / Dimensões (mm) e pesos do armário / *Dimensioner (mm) och vikt, enhet med kabinett* / Mitat (mm) ja paino, koteloitu yksikkö



① Bevestigingsgaten voor wandmontage (verticaal)
② Condensaatafvoer 20 mm buitendiameter afvoeraansluiting
③ Afdekpanelen (accessoires)
④ Vloersteunen (accessoires)
⑤ Bevestigingsgaten voor plafondmontage (horizontaal)

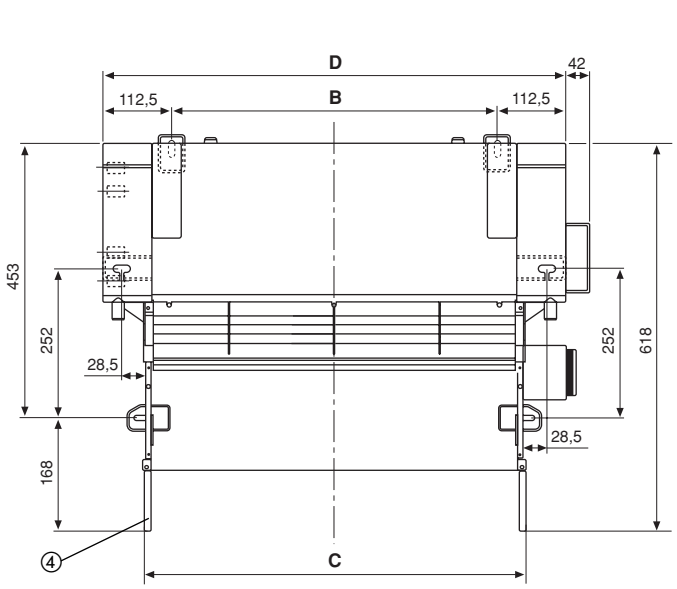
① *Εγκοπές για κάθετη τοποθέτηση σε τοίχο*
② *Εκροή συμπυκνώματος Φ 20 χλστ*
③ *Εξωτ. διάμετρος σύνδεσης αποστράγγισης Καλύμματα (αξεσουάρ)*
④ *Πόδια στήριξης (αξεσουάρ)*
⑤ *Εγκοπές για οριζόντια τοποθέτηση σε οροφή*

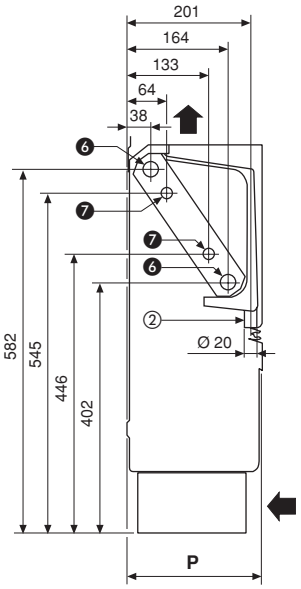
① Aberturas para fixação vertical à parede
② Tubo de descarga de condensados com diâmetro de 20 mm
③ Painéis de cobertura (acessórios)
④ Pés de suporte (acessórios)
⑤ Aberturas para fixação horizontal ao tecto

① *Springor för vertikalt väggmontage*
② *Utlopp för kondensat 20 mm yttre diameter, dräneringsanslutning*
③ *Täckande paneler (tillbehör)*
④ *Stödfötter (tillbehör)*
⑤ *Springor för horisontellt takmontage*

① Kiinnikkeet pystyasennusta varten
② Kondenssiveden poistoputki Ø 20 mm
③ Suojapaneli (lisälaite)
④ Tukijalat (lisälaite)
⑤ Kiinnikkeet vaaka-asennusta varten

Afmetingen (mm) en gewicht, unit zonder omkasting / *Διαστάσεις (χλστ) και βάρος, κρυφή συσκευή* / Dimensões (mm) e peso da unidade oculta / *Dimensioner (mm) och vikt, dolt montage* / Mitat (mm) ja paino, koteloimaton yksikkö





❻ Koud Ø 3/4"gas inwendig
❼ Warm Ø 1/2"gas inwendig
❽ Uitvoering met omkasting
❾ Uitvoering zonder omkasting

❻ *Ψύξη, θηλυκή σύνδεση αερίου Φ 3/4"*
❼ *Θέρμανση, θηλυκή σύνδεση αερίου Φ 1/2"*
❽ *μοντέλο με περίβλημα*
❾ *Κρυφό μοντέλο*

❻ Tomada fêmea de gás frio com Ø 3/4"
❼ Tomada fêmea de gás quente com Ø 1/2"
❽ Versão em armário
❾ Versão oculta

❻ *Kyla Ø 3/4" - invändig gänga*
❼ *Värme Ø 1/2" - invändig gänga*
❽ *Version med kabinett*
❾ *Dolt montage*

❻ Jäähdytys Ø 3/4" naarasliitin
❼ Lämmitys Ø 1/2" naarasliitin
❽ Koteloitu malli
❾ Koteloimaton malli

42N		16	25	33	43	50	60	75
A	mm	830	1030	1030	1230	1230	1430	1430
B	mm	332	532	532	732	732	932	932
C	mm	432	632	632	832	832	1032	1032
D	mm	557	757	757	957	957	1157	1157
P	mm	220	220	220	220	220	220	220
kg ❽	kg	17	19	19	22	22	35	35
❾	kg	13	15	15	16	16	28	28

Technische gegevens / *Τεχνικά χαρακτηριστικά* / Dados técnicos / *Tekniska data* / Tekniset tiedot

(NL) Tabel I: Bedrijfsgrenswaarden

Watercircuit	Maximumdruk waterzijde: 1400 kPa (142 m WG)	Minimumintredetemperatuur van het water: +2°C Maximumintredetemperatuur van het water:+80°C
Binnentemperatuur		Minimumtemperatuur: 5°C (1) Maximumtemperatuur: 32°C
Netvoeding	Nominale eenfasespanning Limieten bedrijfsspanning	230V ~ 50 Hz / 60 Hz **min. 198V – max. 264V**
Max. statische druk (2) (uitvoeringen met centrifugaalventilator)		60 Pa (type 16) - 70 Pa (type 25 - 33 - 43 - 50 - 60 - 75)
Max. statische druk (2) (uitvoeringen met tangentiaalventilator)		15 Pa

Opmerkingen (1): Wanneer de buitentemperatuur kan dalen tot 0 °C, is het raadzaam het water uit het watercircuit af te laten, teneinde schade als gevolg van ijsvorming te voorkomen (zie ook 'Wateraansluitingen').
(2): De waarden van de maximale statische druk hebben betrekking op een unit die met een hoge snelheid draait voor luchtbehandeling zonder ontvochtiging. Bij inschakeling van de ontvochtiging wordt de maximale statische druk met 5 Pa gereduceerd.

(GR) Πίνακας I: Όρια λειτουργίας

Κύκλωμα νερού	*Μέγιστη πίεση νερού:* *1400 kPa (142 μ. WG)*	*Ελάχιστη θερμοκρασία εισερχόμενου νερού: +2 βαθμοί Κελσίου* *Μέγιστη θερμοκρασία εισερχόμενου νερού: +80 βαθμοί Κελσίου*
Εσωτερική θερμοκρασία		*Ελάχιστη θερμοκρασία: 5 βαθμοί Κελσίου* *Μέγιστη θερμοκρασία: 32 βαθμοί Κελσίου*
Κύρια παροχή ρεύματος	*Ονομαστική μονοφασική τάση* *Λειτουργικά όρια τάσης*	*230V ~ 50 Hz / 60 Hz* ***ελάχ. 198V Π μέγ. 264V***
Μέγιστη στατική πίεση (2) *(μοντέλα με φυγοκεντρικό ανεμιστήρα)*		*60 Pa (μέγεθος 16) − 70 Pa (μεγέθη 25 − 33 − 43 − 50 − 60 − 75)*
Μέγιστη στατική πίεση (2) *(μοντέλα με εφαπτομενικό ανεμιστήρα)*		*15 Pa*

Σημειώσεις (1) *:Εάν η εξωτερική θερμοκρασία μπορεί να πέσει κάτω τους 0 βαθμούς Κελσίου, συνιστάται να αδειάζετε το κύκλωμα νερού για να αποφύγετε ζημιές που μπορεί να προκληθούν από τον πάγο (συμβουλευτείτε την ενότητα με τίτλο «Συνδέσεις νερού»).*
(2) *:Οι μέγιστες τιμές στατικής πίεσης αναφέρονται σε συσκευές που λειτουργούν με υψηλή ταχύτητα για εξαερισμό χωρίς αφύγρανση. Όταν χρησιμοποιείται η αφύγρανση, η μέγιστη στατική πίεση μειώνεται κατά 5 Pa.*

(P) Tabela I: Limites de funcionamento

Circuito de água	Pressão máxima na ligação de água: 1400 kPa (142 m WG)	Temperatura mínima da água à entrada: +2°C Temperatura máxima da água à entrada: +80°C
Temperatura na sala		Temperatura mínima: 5°C (1) Temperatura máxima: 32°C
Corrente eléctrica do circuito principal	Voltagem nominal monofásica Limites da funcionamento (voltagem)	230V ~ 50 Hz / 60 Hz **min. 198V – max. 264V**
Pressão estática máxima (2) (versões com ventilador centrífugo)		60 Pa (tamanho 16) - 70 Pa (tamanhos 25 - 33 - 43 - 50 – 60 - 75)
Pressão estática máxima (2) (versões com ventilador tangencial)		15 Pa

Notas (1) : Se a temperatura exterior puder descer até 0°C, é recomendável esvaziar o circuito de água para evitar os danos motivados pelo gelo (veja o parágrafo relativo às "ligações da água").
(2) : As válvulas de pressão estática máxima referem-se à unidade a funcionar em alta velocidade para o tratamento do ar sem desumidificação. Quando se utiliza desumidificação, a pressão estática máxima é reduzida para 5 Pa.

(S) *Tabell I: Driftsgränser*

Vattenkrets	*Maximalt tryck, vattensidan:* *1400 kPa (142 m WG)*	*Minimal ingående vattentemperatur: +2°C* *Maximal ingående vattentemperatur: +80°C*
Inomhustemperatur		*Minimal temperatur: 5°C* (1) *Maximal temperatur: 32°C*
Huvudkraftmatning	*Nominell 1-fas spänning* *Gränser för driftsspänning*	*230V ~ 50 Hz / 60 Hz* ***min. 198V – max. 264V***
Maximalt statiskt tryck (2) *(versioner med centrifugalfläkt)*		*60 Pa (storlek 16) – 70 Pa (storlekar 25 – 33 – 43 – 50 – 60 – 75)*
Maximalt statiskt tryck (2) *(versioner med tangentialfläkt)*		*15 Pa*

Anmärkning (1): *Om utomhustemperaturen kan förväntas understiga 0°C, rekommenderas att vattenkretsen töms för att undvika skada orsakad av isbildning (se stycket "Vattenanslutningar").*
(2): *Det maximala statiska trycket refererar till enheter som arbetar vid hög hastighet för luftbehandling utan avfuktning. När avfuktning används reduceras det maximala, statiska trycket med 5 Pa.*

(FIN) Taulukko I: Käyttörajoitukset

Vesipiiri	Vesipuolen maksimi paine: 1400 kPa (142 m WG)	Minimi tulevan veden lämpötila: +2°C Maksimi tulevan veden lämpötila: +80°C
Sisälämpötila		Minimi lämpötila: 5°C (1) Maksimi lämpötila: 32°C
Liitäntäjännite	1-vaiheinen liitäntä Liitäntäjännitteen raja-arvot	230V ~ 50 Hz / 60 Hz **min. 198V – max. 264V**
Suurin sallittu staattinen paine (2)(keskipakoispuhaltimella)		60 Pa (koot 16) - 70 Pa (koot 25 - 33 - 43 - 50 - 60 - 75)
Suurin sallittu staattinen paine (2) (tangentiaalipuhaltimella)		15 Pa

Huom (1): Jos ulkolämpötila voi laskea alle 0°C, on suositeltavaa tyhjentää vesipiiri jäätymisen estämiseksi (katso kohtaa "Vesiliitännät").
(2): Suurin staattinen paine suurimmalla puhallinteholla, ei ilmaa kuivattavissa olosuhteissa. Jos toimii kuivattavissa olosuhteissa sallittua staattista painetta tulee pienentää 5 Pa.

Technische gegevens / *Τεχνικά χαρακτηριστικά* / Dados técnicos *Tekniska data* / Tekniset tiedot

Tabel II: Elektrische gegevens (ventilatormotor)
Πίνακας II: Ηλεκτρικά χαρακτηριστικά (κινητήρας ανεμιστήρα)
Tabela II: Dados eléctricos (motor do ventilador)
Tabell II: Elektriska data (fläktmotor)
Taulukko II: Sähkötekniset tiedot (puhallinmoottori)

Nominaalstroom / *Χρησιμοποιούμενο ρεύμα*/ Consumo de corrente *Strömförbrukning* / Käyntivirta

42N		16	25	33	43	50	60	75
❶	A	0,17	0,35	0,38	0,33	0,43	0,51	0,98
❷	A	0,14	0,15	0,22	0,33	0,40	—	—

Opgenomen vermogen / *Εισαγωγή ρεύματος* / Potência absorvida / *Tillförd eleffekt* / Ottoteho

42N		16	25	33	43	50	60	75
❶	W	37	78	85	75	98	113	223
❷	W	32	32	49	75	91	—	—

Aangeraden zekeringen / *συνιστώμενες ασφάλειες* / Fusíveis recomendados / *Rekommenderade säkringar* / Suositellut sulakkeet

42N		16	25	33	43	50	60	75
❶	W	0,40	0,63	0,63	0,63	0,80	1	1,60
❷	W	0,315	0,315	0,40	0,63	0,80	—	—

Aangeraden kabels / *συνιστώμενα καλώδια* / Cabos recomendados / *Rekommenderade kablar* / Suositellut kaapelit

42N	16	25	33	43	50	60	75
	3x1,5 (mm^2)	3x1,5 (mm^2)	3x1,5 (mm^2)	3x1,5 (mm^2)	3x1,5 (mm^2)	3x1,5 (mm^2)	3x1,5 (mm^2)

❶ Centrifugaalventilator
❷ Tangentiaalventilator

Indien de unit met kleppen is uitgerust, moet u bij het krachtsverbruik van de motorventilator het verbruik van de elektrothermische stelaandrijving, dat 5W is, optellen.

❶ *φυγοκεντρικός ανεμιστήρας*
❷ *εφαπτομενικός ανεμιστήρας*

Σε περίπτωση που η μονάδα διαθέτει βαλβίδες, στην απορρόφηση του ανεμιστήρα πρέπει να προσθέσετε την απορρόφηση του θερμοηλεκτρικού επενεργητή η οποία είναι 5W.

❶ Ventilador centrífugo
❷ Ventilador tangencial

Se a unidade for equipada com válvulas, na absorção do motoventilador é preciso somar a absorção do actuador electrotécnico que é de 5W.

❶ *Centrifugalfläkt*
❷ *Tangentialfläkt*

Om enheten är utrustad med ventiler ska fläktmotorns förbrukning summeras med elektrotermikenhetens förbrukning som är på 5 W.

❶ Keskipakoispuhallin
❷ Tangentiaali puhallin

Mikäli laitteessa on venttiilejä, tulee moottoripuhaltimen absorptioon lisätä sähkötermisen käyttölaitteen absorptio 5W.

Technische gegevens / *Τεχνικά χαρακτηριστικά* / Dados técnicos *Tekniska data* / Tekniset tiedot

Tabel III: Technische gegevens van elektrisch verwarmingselement
Πίνακας III: Τεχνικά χαρακτηριστικά του ηλεκτρικού θερμαντήρα
Tabela III: Dados técnicos sobre o aquecedor eléctrico
Tabell III: Tekniska data, elektrisk värme
Taulukko III: Sähkölämmittimen tekniset tiedot

42N	16		25 - 33		43 - 50		60 - 75	
	A	W	A	W	A	W	A	W
❸	1,96	450	4,13	950	6,30	1450	6,30	1450
❹	3,91	900	8,26	1900	12,61	2900	12,61	2900
❺	**2x2,5 (mm²)**		**2x2,5 (mm²)**		**2x2,5 (mm²)**		**2x2,5 (mm²)**	
❻	4A		8A		10A		10A	
❼	8A		16A		20A		20A	

❸ **Lage capaciteit**
❹ **Hoge capaciteit**
❺ Voedingskabels
❻ Zekeringen lage capaciteit (A) Type (GL)
❼ Zekeringen hoge capaciteit (A) Type (GL)

Opmerking:
Voor het te gebruiken kabeltype wordt verwezen naar “Elektrische aansluiting”.

Attentie:
de verbruikswaarden hebben betrekking op 230V ~ 50 Hz.

❸ ***Χαμηλή ισχύς***
❹ ***Υψηλή ισχύς***
❺ *Καλώδια παροχής ρεύματος (τ.χλστ)*
❻ *Ασφάλεια χαμηλής ισχύος (A) τύπου (GL)*
❼ *Ασφάλεια ν υψηλής ισχύος (A) τύπου (GL)*

Σημείωση:
Για τα είδη καλωδίου που πρέπει να χρησιμοποιήσετε, συμβουλευτείτε την ενότητα “Ηλεκτρικές συνδέσεις”.

Προσοχή*:*
οι τιμές αναρρόφησης αναφέρονται στα 230V− 50Hz.

❸ **Baixa capacidade**
❹ **Alta capacidade**
❺ Cabos de alimentação eléctrica
❻ Fusíveis de baixa potência (A) Tipo (GL)
❼ Fusíveis de alta potência (A) Tipo (GL)

Nota:
Consulte o parágrafo sobre “ligações eléctricas” sobre o tipo de cabo a utilizar.

Atenção:
os valores de absorção se referem a 230V ~ 50 Hz.

❸ ***Låg effekt***
❹ ***Hög effekt***
❺ *Kraftmatningskablar*
❻ *Lågeffektssäkring (A) typ (GL)*
❼ *Högeffektssäkring (A) typ (GL)*

Anmärkning:
För kabeltyp, se stycket “Elektriska anslutningar”.

Varning:
absorberingsvärdena avser 230V ~ 50 Hz.

❸ **Pieni teho**
❹ **Suuri teho**
❺ Liitäntäkaapelit
❻ Matalatehoiset sulakkeet (A) Tyyppi (GL)
❼ Korkeatehoiset sulakkeet (A) Tyyppi (GL)

Huom:
Tietoja käytettävästä kaapelista löytyy kohdasta “Sähköliitännät”.

Huomio:
absorptioarvojen viitteenä on 230 V ~ 50 Hz.

(NL) Tabel IV: Geleverde materialen

H.	Omschrijving
2	Beugels voor horizontale installatie
2	Bevestigingsschroeven
2	Hoekprofielen om filtergeleiders vast te zetten
2	Schroeven om omkasting vast te zetten
1	Montagehandboek

(GR) *Πίνακας IV: Υλικό που παρέχεται*

Ποσότητα	*Περιγραφή*
2	*Υποστηρίγματα για οριζόντια εγκατάσταση*
2	*Βίδες στερέωσης*
2	*Γωνίες για ασφάλιση των οδηγών του φίλτρου*
2	*Βίδες για στερέωση του περιβλήματος*
1	*Εγχειρίδιο Εγκατάστασης*

(P) Tabela IV: Material fornecido

Q.de	Descrição
2	Suportes para instalação horizontal
2	Parafusos de fixação
2	Cantos para segurar as guias dos filtros
2	Parafusos para fixação do armário
1	Manual de instalação

(S) *Tabell IV: Bifogat material*

Antal	*Beskrivning*
2	*Konsoler för horisontellt montage*
2	*Säkringsskruvar*
2	*Vinklar för säkring av filterskenor*
2	*Skruvar för fixering av kabinett*
1	*Installationsmanual*

(FIN) Taulukko IV: Toimituksen sisältö

Määrä	Kuvaus
2	Kiinnikkeet vaaka-asennusta varten
2	Kiinnitysruuvit
2	Suodatinpitimien kulmakappaleet
2	Kiinnitysruuvit kotelolle
1	Asennusohje

NL

GR

Montage

Εγκατάσταση

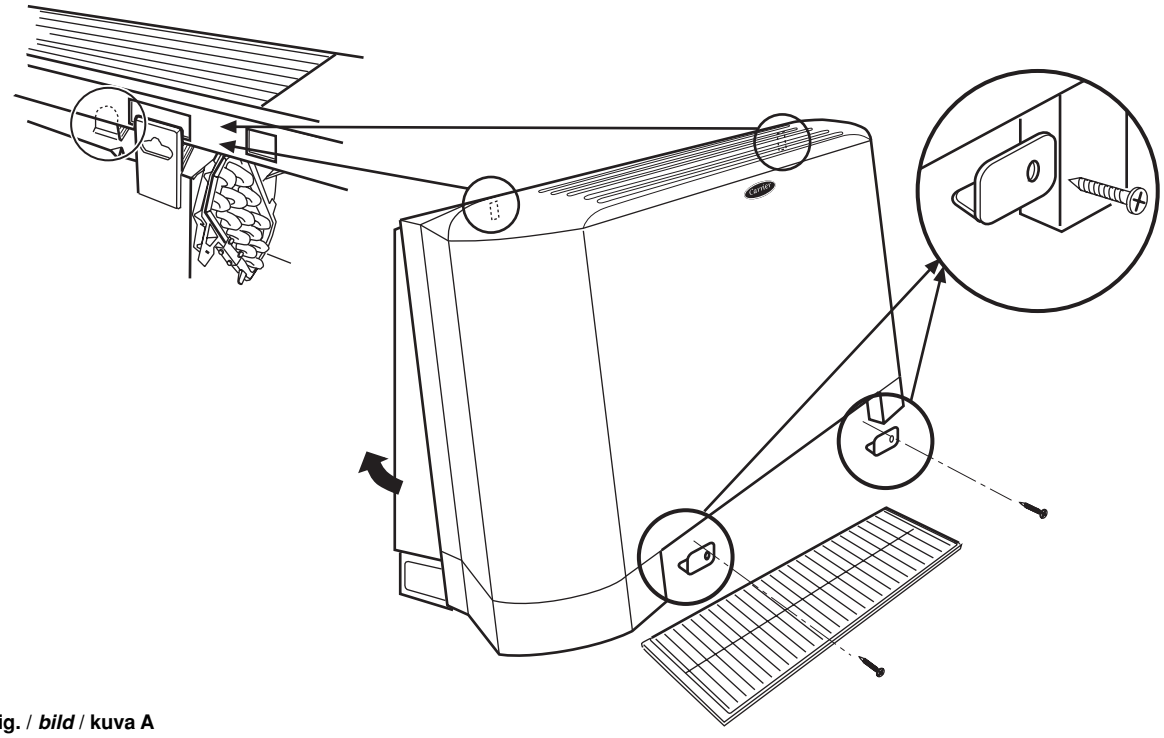


fig. / *εικ.* / fig. / *bild* / kuva A

Ontvangst van een unit

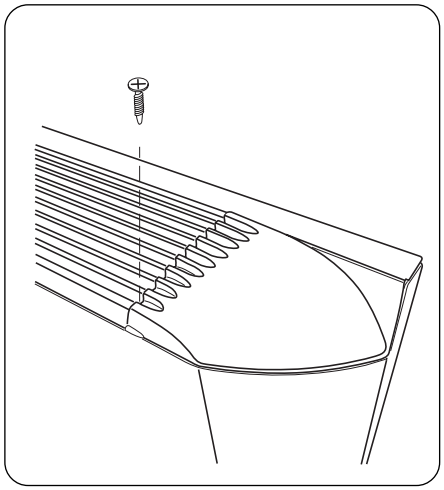
- Controleer de verpakking van de unit op beschadiging.
- Verwijder de verpakking en controleer de unit op transportschade.
- De verpakking bevat de basisunit en – indien deze deel uitmaakt van de levering – de omkasting.
- Controleer of alle bestelde onderdelen geleverd zijn.

Voorbereiding voor de montage

- Verwijder de op de verpakking gedrukte boormal en breng deze aan op de plaats waar de basisunit geplaatst moet worden. Haal de omkasting – indien deze deel uitmaakt van de levering – pas uit de verpakking nadat de basisunit geplaatst is.
- Plaats voor de montage de ombouw op de basisunit waarbij u het aan de speciale lippen hakat, die zich aan de achterkant hiervan bevinden. Bevestig het met behulp van de 2 geleverde schroeven zie (zie figuur A).
- Wanneer het toestel op een hoogte van 150 mm of minder vanaf de vloer wordt geïnstalleerd, moet u gebruik maken van de bij de basisunit geleverde bevestigingshoeken, om te vermijden dat de gebruiker bij de de bewegende onderdelen kan komen (zie figuur A).
- Indien de afstand vanaf de vloer echter meer dan 150 mm is, moet u de kit met de achtergrille sluiting gebruiken (code 42N0954-42N0955-42N0956-42N0957 afhankelijk van de grootte van de unit. Voor een horizontale installatie met een afstand tot de vloer van meer dan 2,5 m hoeft u niet de geleverde bevestigingshoeken te gebruiken.

Montage

- Monteer eerst eventuele accessoires. Zie hiervoor de meegeleverde instructies.
- Het wordt aanbevolen om het afdekklepje te borgen aan de zijde tegenover die van de regeling, of - wanneer de regeling niet in de unit gemonteerd wordt - aan beide zijden.
- Doorboor het voorgestanste deel van het afdekklepje om de schroef in te brengen.
- Het is ook mogelijk het afdekklepje van de regeling te vergrendelen.
- Indien een verse-luchtklep (optie) gebruikt wordt, moet er een uitsparing in de wand gemaakt worden.



Παραλαβή της συσκευής

- *Ελέγξτε ότι η συσκευασία δεν έχει πάθει ζημιά.*
- *Ανοίξτε την συσκευασία της συσκευής και ελέγξτε αμέσως για τυχόν ζημιές κατά την μεταφορά.*
- *Η συσκευασία περιέχει την βασική συσκευή και, εάν παρέχετε, το περίβλημα της συσκευής.*
- *Ελέγξτε εάν υπάρχουν όλα τα εξαρτήματα που παραγγείλατε.*

Προετοιμασία της συσκευής

- *Βγάλτε το πρότυπο που είναι τυπωμένο στην συσκευασία και τοποθετήστε το στην κατάλληλη θέση. Συνιστάται να αφήσετε το περίβλημα μέσα στη συσκευασία έως ότου ολοκληρωθεί η εγκατάσταση.*
- *Για να συναρμολογήσετε το έπιπλο, τοποθετήστε το στη βάση και προσδέστε το στα ειδικά γλωσσάκια που βρίσκονται στο πίσω μέρος της. Στερεώστε το με τις 2 βίδες που θα βρείτε στην συσκευασία (βλέπε εικόνα A).*
- *Αν η συσκευή εγκατασταθεί σε ύψος χαμηλότερο ή ίσο με 150 mm από το δάπεδο, πρέπει να χρησιμοποιήσετε τα ειδικά ελάσματα που υπάρχουν στα εξαρτήματα της βάσης, ώστε να εμποδίζεται η πρόσβαση του χρήστη στα κινητά μέρη (βλέπε εικόνα A).*
- *Αν η απόσταση από το δάπεδο είναι μεγαλύτερη από 150 mm, χρησιμοποιήστε το KIT της σχάρας (κωδ. 42N0954−42N0955−42N0956−42N0957, ανάλογα με το μέγεθος της μονάδας. Δεν χρειάζεται να χρησιμοποιήσετε τα ελάσματα, στις οριζόντιες εγκαταστάσεις με απόσταση από το δάπεδο μεγαλύτερη από 2,5 m.*

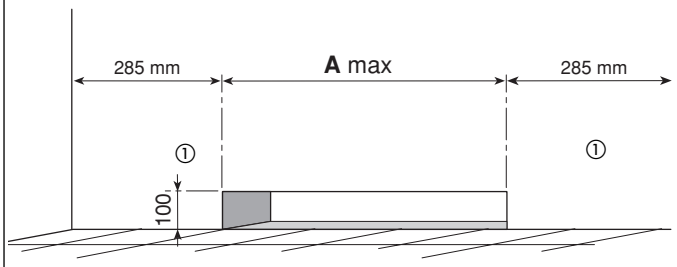
Εγκατάσταση

- *Πριν συνεχίσετε με την εγκατάσταση της συσκευής, συστήνεται να συναρμολογήσετε τα αξεσουάρ σύμφωνα με τις οδηγίες που είναι μέσα στο κουτί.*
- *Συστήνετε να κλειδώνεται το κάλυμμα στην απέναντι πλευρά του διακόπτη ή και στις δύο πλευρές εάν ο διακόπτης δεν βρίσκεται πάνω στη συσκευή.*
- *Έπειτα μπορείτε να ασφαλίστε το κάλυμμα του διακόπτη.*
- *Αφαιρέστε το διάτρητο τμήμα του καλύμματος για να εισάγετε την βίδα.*
- *Εάν χρησιμοποιηθεί ένας αποσβεστήρας καθαρού αέρα (αξεσουάρ), πρέπει να ετοιμαστεί άνοιγμα στον τοίχο όπως βλέπετε στο σχήμα.*

Instalação

Installation

Asennus



① Minimumafstand tot wand.
① *Ελάχιστη απόσταση από τον τοίχο*
① Distância mínima à parede
① *Minimalt avstånd från väggen*
① Minimi etäisyys seinästä

42N	16	25	33	43	50	60	75
A mm	267	467	467	667	667	867	867

fig. / *εικ.* / fig. / *bild* / kuva B

Montage voetjes en plinten voor verticale vloerinstallatie

Συναρμολόγηση ποδιών στήριξης και βάσεων για κατακόρυφη εγκατάσταση στο δάπεδο

Montagem dos pés e rodapés para a instalação vertical sobre o piso

Montering av fötter och socklar för vertikal installering på golv

Jalkojen ja jalustojen kokoaminen lattialle tapahtuvaa pystysuoraa asennusta varten

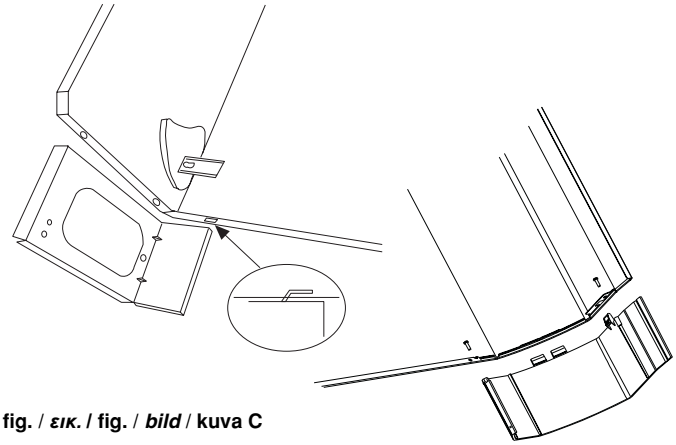


fig. / *εικ.* / fig. / *bild* / kuva C

Recepção da unidade

- Verifique se a embalagem está danificada.
- Retire o aparelho da embalagem e verifique imediatamente se houve danos durante o transporte.
- A embalagem contém a unidade básica, bem como o armário para colocação da unidade, caso este esteja incluído.
- Verifique se foram fornecidos todos os componentes encomendados.

Preparação da unidade

- Retire e posicione o modelo impresso na embalagem. É recomendável manter o armário acondicionado na embalagem até que a instalação seja concluída.
- Para montar o móvel, colocá-lo sobre a unidade de base enganchando-o nas linguetas apropriadas existentes na parte traseira da mesma. Fixá-lo com os 2 parafusos fornecidos (ver figura A).
- Se o aparelho for instalado a uma altura inferior ou igual a 150 mm do piso, devem ser utilizados os calços fornecidos da unidade de base para evitar que o utente possa ter acesso às partes em movimento (ver figura a).
- Se a distância do piso, por outro lado, for superior a 150 mm, utilizar então o kit de grade de fechamento traseiro (cód. 42N0954-42N0955-42N0956-42N0957), de acordo com o tamanho da unidade. Para instalações na horizontal com distância do piso superior a 2,5 m não é preciso utilizar os calços fornecidos.

Instalação

- Antes de prosseguir com a instalação do aparelho, recomenda-se a montagem dos acessórios, em conformidade com as instruções fornecidas com o kit.
- Recomenda-se que feche a tampa no lado oposto ao controlo ou em ambos os lados, caso este não seja colocado na unidade.
- Pressione a parte previamente perfurada na tampa, de modo a inserir o parafuso.
- Além disso, é possível fechar a tampa do controlo.
- Caso seja utilizado um regulador de ar fresco (acessório), deve ser proporcionada uma abertura na parede conforme se ilustra na gravura.

Mottagande av enheten

- *Kontrollera att förpackningen ej är skadad.*
- *Packa upp och kontrollera så att enheten ej skadats under transport.*
- *Förpackningen innehåller basenheten och kabinett (om bifogat).*
- *Se till att alla beställda komponenter är levererade.*

Förberedelse

- *Tag ut och placera den bifogade installationsmallen.*
  Kabinettet bör vara nedpackat tills hela installationen är komplett.
- *För att montera möbeln placeras den på basenheten och kopplas samman med de avsedda hakarna på enhetens baksida.*
  Fäst med de 2 skruvarna som ingår (se bild A).
- *Om apparaten installeras på en höjd som är 150 mm eller lägre från golvet skall konsolerna som ingår i basenheten användas för att undvika att användaren kommer i kontakt med delar i rörelse (se bild A).*
- *Om avståndet från golvet däremot överstiger 150 mm skall gallret med låsning på baksidan användas (kod 42N0954-42N0955-42N0956-42N0957) beroende på enhetens storlek. Vid horisontell installering med ett avstånd från golvet som överstiger 2,5 m behöver inte konsolerna som ingår användas.*

Installation

- *Innan installationen påbörjas är det lämpligt att sätta samman tillbehören i enlighet med de bifogade instruktionerna.*
- *Det rekommenderas att låsa locket över styrfunktionen.*
- *Gör hål i den förstansade delen av locket och sätt i skruven.*
- *Det är nu möjligt att låsa styrenhetens lock.*
- *Om ett friskluftsspjäll (tillbehör) används måste man göra en öppning i väggen enligt figuren ovan.*

Yksikön vastaanottaminen

- Tarkista, että pakkaus on ehjä.
- Pura pakkaus ja tarkista, että yksikössä ei ole kuljetusvaurioita.
- Pakkaus sisältää perusyksikön ja (tilauksesta) kotelon.
- Tarkista, että kaikki tilatut komponentit on toimitettu.

Yksikön valmistelu

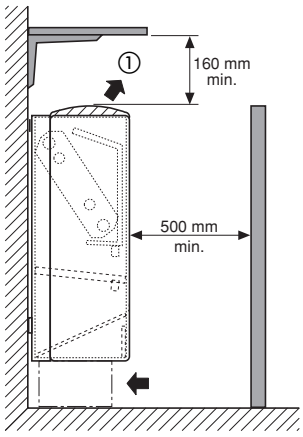
- Irrota ja kohdista pakkauksessa oleva malli. Pidä kotelo pakkauksessa siihen asti, kunnes se asennetaan
- Asenna kotelo asettamalla se perusyksikön päälle ja kiinnittämällä se perusyksikön takana oleviin, tarkoitukseen varattuihin kielekkeisiin. Kiinnitä se mukana toimitetuilla kahdella ruuvilla (katso kuvaa A).
- Mikäli laite asennetaan 150 mm korkeudelle lattiasta tai alemmaksi, on käytettävä perusyksikön varusteena olevia kulmarautoja sen välttämiseksi, ettei käyttäjä kosketa liikkuvia osia (katso kuvaa A).
- Mikäli laite sen sijaan asennetaan yli 150 mm korkeudelle lattiasta, on käytettävä takasulkemisritiläsarjaa (koodi 42N0954-42N0955-42N0956-42N0957) yksikön koon mukaan. Mikäli laite asennetaan vaakasuoraan yli 2.5 metrin korkeudelle, ei tarvitse käyttää varusteena olevia kulmarautoja.

Asennus

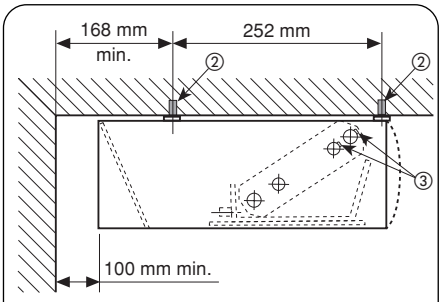
- Ennen asennusta on suositeltavaa koota laitteen varusteet.
- Lukitse ohjauslaitteen kansi tai sen kotelo ellei se ole yksikön yhteydessä.
- Irrota kannessa oleva esimeistetty osa, jolloin ruuvin kiinnittää.
- Ohjauslaitteen kannen voi lukita.
- Irrota kannessa oleva esimeistetty osa, jolloin ruuvin kiinnittää.
  Mikäli käytetään raitisilmapeltiä (lisälaite) seinään on tehtävä kuvion osoittama aukko.

NL

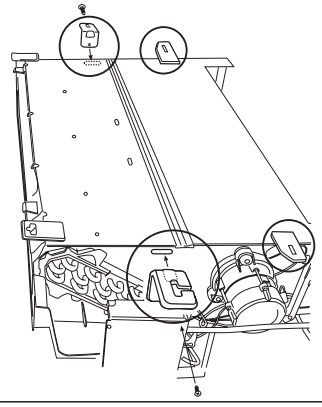
Montage

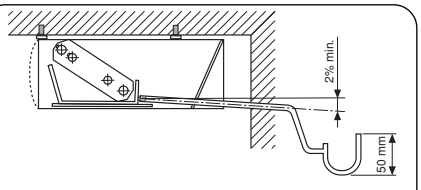


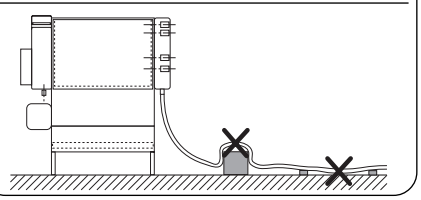
① Draai 180°
① *Περιστροφή 180°*
① *Rotera 180°*
① Käännä 180°
① Rodar 180°



② Plug met schroef
③ Ontluchting
② *Βιδώστε την αγκύρωση με διπλή βίδα*
③ *Αεραγωγός*
② Buchas com dois parafusos
③ Respiradouro
② *Upphängningsstift med dubbelskruv*
③ *Avluftning*
② Kaksiruuvinen ruuviankkuri
③ Ilmanpoisto







Verticale unit, vloermontage

De unit is met steunvoetjes en een plint (uitvoeringen met ombouw).

- Gebruik de meegeleverde boormal voor de juiste plaatsing en het boren van de gaten.
- Boor 4 gaten voor de pluggen ter hoogte van de bovenste en onderste haken.
- Monteer de voetjes door middel van het invoegen van de lip in de sleuf aan de onderkant van de plaat van de unit (zie figuur C pag. 17).
  Centreer de twee inkepingen en vergrendel ieder voetje met behulp van de speciaal geleverde clips.
- Indien de wand voorzien is van een plint, moet u de ingekeepte lip van de plint verwijderen.
  Monteer de plinten door ze aan de sleuven op het onderste profiel van de ombouw te haken en bevestig ze door middel van de geleverde schroeven.
- Plaats de unit tegen de wand en zet deze met schroeven vast. Gebruik schroeven met een platte kop om de omkasting gemakkelijker te kunnen aanbrengen.
- Maak de elektrische en waterzijdige aansluitingen zoals aangegeven op het schema in het regelpaneel. Monteer indien voorzien de ombouw zoals hiervoor beschreven.

WAARSCHUWING: Bij vloerbedekking moet de boring 10 mm naar boven verplaatst worden (zoals aangegeven op de boormal).

Verticale unit, wandmontage

- In dit geval is de unit niet voorzien van steunvoetjes en beschermplinten.
- Installeer de unit zoals beschreven in de vorige punten waarbij u hem minstens 100 mm boven de vloer geheven houdt.

Horizontale unit, plafondmontage

- Gebruik de boormal voor de juiste plaatsing (boormal is afgedrukt op de verpakking).
- Voer de vier boringen voor de pluggen uit ter hoogte van de vier zijhaken.
- Bevestig de twee meegeleverde beugels aan de unit en borg ze met de schroeven (zie figuur).
- Draai de schroeven tot halverwege in de pluggen in het plafond en haak de unit aan de schroeven. Draai de vier schroeven vervolgens volledig vast.
- **Zorg ervoor dat de ventilatorconvector waterpas hangt.**
- Maak de aansluitingen voor de waterleiding en stroomvoorziening en monteer de ombouw.

Condensaatafvoer

Het tijdens de koelcyclus gevormde condensaat wordt opgevangen in een bak onder de batterij en afgevoerd via een afvoerleiding aan de aansluitzijde van de batterij. Gebruik voor de afvoer een flexibele leiding met een binnendiameter van 20 mm. Zorg ervoor dat de leiding niet geknikt of verstopt is en dat ze een afschot heeft van ten minste 2%.
Het gebruik van een sifon wordt sterk aanbevolen.

Controle

Giet water in de condensaatafvoerleiding om na te gaan of water in de opvangbak terechtkomt, alvorens de unit in bedrijf te stellen.
Controleer het afschot en zoek naar eventuele verstoppingen wanneer er geen water in de bak terechtkomt.

GR

Εγκατάσταση

Κάθετη συσκευή που τοποθετείται στο πάτωμα

Η μονάδα προμηθεύεται με πόδια στήριξης και βάσεις (μοντέλα με έπιπλο).

- *Για τοποθέτηση και διάτρηση χρησιμοποιήστε το πρότυπο που είναι τυπωμένο πάνω στη συσκευασία.*
- *Ανοίξτε τις 4 οπές για τα ούπα, σε αντιστοιχία των πάνω και κάτω γάντζων.*
- *Συναρμολογήστε τα πόδια περνώντας το γλωσσάκι στην ειδική σχισμή στη βάση της λαμαρίνας της μονάδας (βλέπε εικόνα C στη σελ. 17). Κεντράρετε τα δύο πειράκια και ακινητοποιήστε τα πόδια με τις ειδικές ασφάλειες.*
- *Αν υπάρχει σοβατεπί στον τοίχο, αποσυνδέστε από τη βάση το γλωσσάκι. Συναρμολογήστε τις βάσεις, περνώντας τις στις σχισμές που υπάρχουν στο κάτω προφίλ του επίπλου και στερεώστε τις με τις βίδες.*
- *Τοποθετήστε την συσκευή στον τοίχο και ασφαλίστε την με βίδες. Για να διευκολυνθεί η εγκατάσταση του περιβλήματος, συστήνεται να χρησιμοποιήσετε πλατυκέφαλες βίδες.*
- *Για να ολοκληρωθεί η εγκατάσταση συμπληρώστε τις ηλεκτρικές συνδέσεις και τις συνδέσεις νερού όπως στο διάγραμμα που βρίσκεται μέσα στο πλαίσιο του πίνακα ελέγχου. Όπου προβλέπεται, συναρμολογήστε το έπιπλο όπως περιγράφεται παραπάνω.*

ΠΡΟΣΟΧΗ*: στα δάπεδα με μοκέτες, η διάνοιξη οπών πρέπει να είναι ψηλότερη κατά 10 mm (όπως αναφέρεται στη στρατσώνα εγκατάστασης).*

Κάθετη επίτοιχη συσκευή

- *Στην περίπτωση αυτή η μονάδα δεν είναι εφοδιασμένη με πόδια και βάσεις.*
- *Τοποθετήστε τη μονάδα όπως περιγράφεται παραπάνω και κρατήστε την ανασηκωμένη από το δάπεδο, τουλάχιστον κατά 100 mm.*

Οριζόντια συσκευή που τοποθετείται στην οροφή

- *Χρησιμοποιήστε το πρότυπο που είναι τυπωμένο στην συσκευασία για να τοποθετήσετε τη συσκευή στην οροφή.*
- *Διανοίξτε τις τέσσερις οπές για τα ούπα σε αντιστοιχία των τεσσάρων πλευρικών γάντζων.*
- *Τοποθετήστε τα δύο υποστηρίγματα που παρέχονται για την οριζόντια εγκατάσταση της συσκευής, ασφαλίζοντάς τα στη θέση τους με τις βίδες, όπως βλέπετε στο σχήμα.*
- *Αγκιστρώστε την συσκευή πάνω στις αγκυρώσεις των βιδών στην οροφή και ρυθμίστε τις 4 βίδες.*
- ***Βεβαιωθείτε ότι το πηνίο ανεμιστήρα είναι αλφαδιασμένο σε οριζόντια θέση.***
- *Εκτελέστε τις υδραυλικές και ηλεκτρικές συνδέσεις και συναρμολογήστε το έπιπλο.*

Αποστράγγιση συμπυκνώματος

Το συμπύκνωμα που δημιουργείται στην επιφάνεια του πηνίου κατά την διάρκεια του κύκλου ψύξης συλλέγεται σε ένα δοχείο, το οποίο τοποθετείται για τον σκοπό αυτό κάτω από το πηνίο και το οποίο στη συνέχεια αποστραγγίζεται μέσω αγωγού αποστράγγισης που βρίσκεται στην πλευρά σύνδεσης του πηνίου. Συστήνεται ένας απλός εύκαμπτος αγωγός, ο οποίος ταιριάζει με Φ 20 χλστ. Για να διευκολυνθεί η σωστή αποστράγγιση συμπυκνώματος, βεβαιωθείτε ότι ο αγωγός αποστράγγισης δεν είναι λυγισμένος ή περιορισμένος και ότι έχει την κατάλληλη κλίση (τουλάχιστον 2%) κατά το μήκος του. Συστήνεται παγίδα αποστράγγισης.

Έλεγχος

Πριν την λειτουργία της συσκευής, βεβαιωθείτε ότι το νερό ρέει στο εσωτερικό δοχείο αποστράγγισης συμπυκνώματος, πράγμα που γίνεται αν ρίξετε λίγο νερό μέσα στο δοχείο. Εάν διαπιστώσετε τυχόν προβλήματα, ελέγξτε την κλίση του αγωγού αποστράγγισης και ερευνήστε για τυχόν βούλωμα στον αγωγό.

P

Instalação

Unidade vertical montada no chão

A unidade possui pés de sustentação e rodapés de cobertura (versões com móvel).

- Para o posicionamento e para perfurar, utilize o molde impresso na embalagem.
- Execute os 4 furos para as buchas de expansão na correspondência dos ganchos superiores e inferiores.
- Monte os pés inserindo a lingueta na fenda apropriada na base da chapa da unidade (ver figura C pág. 17).
  Centralize as duas saliências e bloquear cada pé com os grampos fornecidos.
- Se na parede existir um plinto, desprenda a lingueta pré-cortada do rodapé. Monte os rodapés enganchando-os nas fendas no perfil inferior do móvel e fixe-os com os parafusos fornecidos.
- Posicione o aparelho contra a parede e fixe-o com parafusos. Para facilitar a instalação do armário, sugere-se a utilização de parafusos de cabeça chata.
- Para concluir a instalação, estabeleça as ligações eléctricas e de água, em conformidade com o diagrama que se encontra dentro do painel da caixa de controlo. Quando previsto monte o móvel conforme anteriormente descrito.

ATENÇÃO: Se houver pisos com carpete os furos deverão ser deslocados para cima de 10 mm (conforme contido no gabarito de instalação).

Unidade vertical montada na parede

- Neste caso a unidade não possui pés de sustentação e rodapés de cobertura.
- Instale a unidade conforme descrito nos itens anteriores mantendo-a levantada do piso de pelo menos 100 mm.

Unidade horizontal montada no tecto

- Utilize o molde impresso na embalagem para a montagem do aparelho no tecto.
- Execute os quatro furos para as buchas de expansão na correspondência dos quatro ganchos laterais.
- Una os dois suportes, que são fornecidos para a instalação horizontal da unidade, fixando-os com os parafusos, conforme se ilustra na gravura.
- Encaixe a unidade nas buchas dos parafusos no tecto e ajuste os 4 parafusos.
- **Assegure-se de que o ventilador está nivelado horizontalmente.**
- Execute as ligações hidráulicas e eléctricas e montar o móvel.

Drenagem dos condensados

A condensação da superfície da serpentina que se forma durante o ciclo de condensação é recolhida num tabuleiro colocado propositadamente sob esta e que é drenado para um tubo fixado na parte lateral que contém as ligações. Recomenda se a utilização de um tubo flexível simples que encaixe num diâmetro de 20 mm. Para facilitar a correcta drenagem dos condensados, assegure-se de que o tubo de drenagem não está dobrado ou bloqueado e que tem o declive necessário ao longo do seu percurso (pelo menos 2%).Recomendase a utilização de um sifão de drenagem.

Testes

Antes da pôr o aparelho a funcionar, verifique se a água flui para o tabuleiro interno de drenagem dos condensados, colocando alguma água no seu interior. Caso sejam detectados problemas, verifique o declive do tubo de drenagem e procure possíveis obstruções.

S

Installation

Golvmonterad, vertikal enhet

Enheten är utrustad med stödfötter och skyddssocklar (version med kabinett)

- *Använd den bifogade installationsmallen vid placering av enheten och borrning.*
- *Gör 4 hål för expanderingspluggarna nära de övre och undre krokarna.*
- *Montera fötterna genom att föra in hakarna i den avsedda springan på den nedre delen av enhetens platta. (se bild C sid. 17). Centrera de två utbuktningarna och lås fast varje fot med klämmorna som ingår i utrustningen.*
- *Lossa den utskurna haken från sockeln om vägglist förekommer. Montera socklarna genom att haka fast dem på springan på kabinettets nedre profil med skruvarna som ingår i utrustningen.*
- *Placera enheten mot väggen och säkra med skruvarna.*
  För att underlätta installation av kabinett rekommenderas användning av skruvar med flata huvuden.
- *Genomför slutligen el-och vattenanslutningar enligt den skiss, som finns på insidan av styrboxens panel.*
  När det förutses monteras kabinetten enligt föregående beskrivning.

***VARNING:** Om heltäckningsmatta förekommer skall hålet flyttas 10 mm uppåt (såsom återges på installationsmallen).*

Väggmonterad, vertikal enhet

- *I det här fallet är inte enheten utrustad med stödfötter och skyddssockel.*
- *Installera enheten enligt ovanstående beskrivning och håll den upplyft från golvet minst 100 mm.*

Undertaks-monterad, horisontell enhet

- *Använd installationsmallen för montage i undertak.*
- *Gör fyra hål för expanderingspluggarna nära de fyra krokarna på sidan.*
- *Fäst de bifogade två konsolerna för horisontellt montage på enheten och säkra dem med skruvarna enligt figuren.*
- *Haka på enheten i undertaket och justera med de fyra skruvarna.*
- ***Se till att enheten hänger plant.***
- *Utför vatten- och elanslutningar och montera kabinettet.*

Dränering av kondensat

Kondensatet under kyldrift samlas i droppläten, som finns placerad under batteriet och sedan sker dränering via ett rör på batteriets anslutningssida.
Ett enkelt, flexibelt rör som passar i en diameter av 20 mm rekommenderas.
För att erhålla korrekt dränering, se till att dräneringsröret inte är böjt eller blockerat samt att det har en lämplig lutning (minst 2%) längs hela rörlängden.
Ett vattenlås rekommenderas.

Kontroll

Innan enheten försätts i drift, testa att vattnet flödar mot droppläten genom att hälla i lite vatten i systemet. Om det uppstår problem, kontrollera rörets lutning och om det finns något som blockerar.

FIN

Asennus

Lattialle asennettava pystymallinen yksikkö

Yksikkö on varustettu tukijaloilla ja katejalustoilla (kotelolla varustetut versiot)

- Käytä pakkauksessa olevaa sabluunaa sijoitus- ja poraus-mallina.
- Tee neljä reikää proppausrautoja varten ylä- ja alakoukkuja vastaavasti.
- Asenna jalat laittamalla kieleke tarkoitukseen varattuun rakoon yksikön levyn alustassa (katso kuvaa C sivulla 17). Keskitä kaksi keskiötä ja kiinnitä jalat varusteena olevilla tarkoitukseen varatuilla kiinnittimillä.
- Jos seinässä on jalkalista, irrota jalustasta etukäteen leikattu kieleke. Asenna jalustat laittamalla ne kotelon sisäprofiilissa oleviin loviin ja kiinnittämällä ne varusteena olevilla ruuveilla.
- Aseta yksikkö seinää vasten ja kiinnitä se ruuvein. Kotelon asentamiseksi käytä laakakantaruuveja.
- Kytke sähkö- ja vesiliitäntä ohjauskotelossa olevan kaavion mukaan. Asenna kotelo, mikäli sellainen on, edellä kuvatulla tavalla.

VAROITUS: Nukkamatolla varustettujen lattioiden tapauksessa reikiä on siirrettävä 10 mm ylöspäin (kuten asennuskaavaimessa on esitetty).

Seinään asennettava pystymallinen yksikkö

- Tässä tapauksessa yksikköä ei ole varustettu tukijaloilla ja katejalustoilla.
- Asenna yksikkö edellä olevissa kohdissa kuvatulla tavalla pitämällä se vähintään 100 mm korkeudella lattiasta.

Kattoon asennettava vaakamallinen yksikkö

- Käytä pakkauksessa olevaa sabluunaa sijoitus- ja porausmallina.
- Tee neljä reikää proppausrautoja varten neljää sivukoukkua vastaavasti.
- Kiinnitä kaksi vaaka-asennukseen kuuluvaa kiinnikettä yksikköön ja kiinnitä ne ruuvein kuvion mukaan.
- Aseta yksikkö katossa oleviin ruuviankkureihin ja säädä asento neljän ruuvin avulla.
- **Varmista että puhallinkonvektori on vaakatasossa.**
- Suorita vesi- ja sähköliitännät ja asenna kotelo.

Kondenssiveden poisto

Jäähdytyksessä patterin pintaan syntyvä kondenssivesi kerääntyy
patterin alla olevaan altaaseen, josta se johdetaan viemäriin.
Poistoputkena suositellaan käytettäväksi taipuisaa Ø 20 mm putkea.
Hyvän poiston aikaansaamiseksi poistoputken kaato tulee olla vähintään 2 %.
Suosittelemme vesilukon käyttöä.

Tarkistus

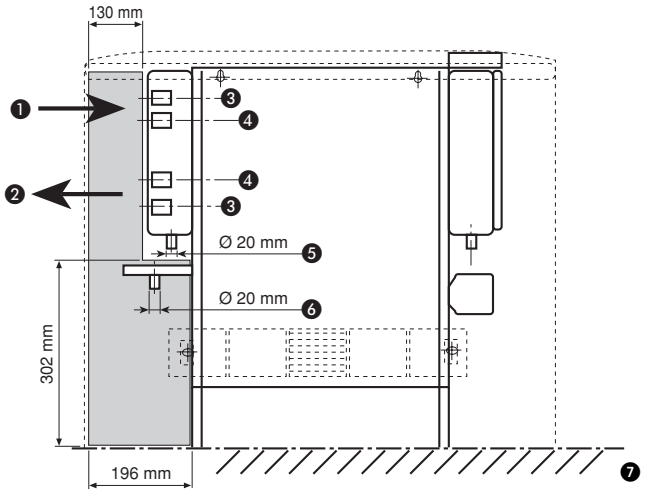
Tarkista ennen käyttöä, että vesi virtaa oikein kaatamalla kondenssi-vesialtaaseen hieman vettä.
Jos virtaus on huono tarkista poistoputken kaato ja poista mahdolliset esteet.

Waterzijdige aansluitingen

Συνδέσεις νερού

Ruimte voor wateraansluitingen / *Χώρος για συνδέσεις νερού* / Área para as ligações da água / *Utrymme för vattenanslutningar* / Vesiliitäntätila

Vooraanzicht / *Πρόσοψη* / Panorâmica frontal / *Framifrån* / Etupuoli



1. IN
2. UIT
3. Koud Ø 3/4” gas inwendig
4. Warm Ø 1/2” gas inwendig
5. Condensaatafvoer
6. Hulpcondensaatbak (optie)
7. Vloer

1. ENTRADA
2. SAÍDE
3. Tomada fêmea de gás frio com Ø 3/4”
4. Tomada fêmea de gás quente com Ø 1/2”
5. Drenagem dos condensados
6. Tabuleiro auxiliar de drenagem (acessório)
7. Chão

1. *ΜΕΣΑ*
2. *ΕΞΩ*
3. *Ψύξη, θηλυκή σύνδεση αερίου Φ 3/4”*
4. *Θέρμανση, θηλυκή σύνδεση αερίου Φ 1/2”*
5. *Αποστράγγιση συμπυκνώματος*
6. *Βοηθητικό δοχείο αποστράγγισης (αξεσουάρ)*
7. *Δάπεδο*

1. *IN*
2. *UT*
3. *Kyla Ø 3/4” - invändig gänga*
4. *Värme Ø 1/2” - invändig gänga*
5. *Kondensatdränering*
6. *Extra dropplät (tillbehör)*
7. *Golv*

1. Sisään
2. Ulos
3. Jäähdytys Ø 3/4” naarasliitin
4. Lämmitys Ø 1/2” naarasliitin
5. Kondenssiveden poistoputki
6. Lisäkondenssivesiallas (lisälaite)
7. Lattia

De waterleiding kan via de wand of de vloer aangevoerd worden.
Zie de figuur voor de juiste maatvoering.
De plaats van de wateraansluitingen op de batterij kan door de klant worden bepaald.
Tijdens de montage kunnen de aansluitingen echter gemakkelijk aangepast worden.
Dit gaat als volgt:

- Verwijder het regelpaneel;
- Draai de 6 zelftappende schroeven los en verwijder de voorste opvangbak;
- Draai de twee schroeven los waarmee de warmtewisselaar aan het frame vastzit, dat nodig is om de batterij te aarden;
- Verwijder de batterij m.b.v. de rubberen nokken en draai hem 180°;
- Bevestig de batterij op zijn nieuwe plaats m.b.v. de rubberen nokken;
- Monteer de opvangbak weer met de 6 zelftappende schroeven;
- **Draai de twee schroeven vast waarmee de warmtewisselaar aan het frame bevestigd is;**
- Monteer het aansluitkastje tegenover de batterijaansluitingen;
- Plaats de sensor in de daarvoor bestemde opening en dicht deze in het geval van tangentiaalventilatoren af;
- Plaats het regelpaneel op de nokken en blokkeer het met de meegeleverde metalen plaat (zie ‘Bedieningselementen’).
- Verwissel de stand van de sluitdop van de condensafvoerbak door hem op dezelfde kant van de aansluitingen van de waterleiding te plaatsen.

OPMERKING:
De aansluitleidingen moeten geïsoleerd worden met een dampdicht materiaal zoals polyurethaan, propyleen of neopreen (dikte 5–10 mm).

Ο σωλήνας του νερού μπορεί να εισαχθεί είτε από το δάπεδο είτε από τον τοίχο. Αφήστε το κενό που φαίνεται στο σχήμα.
Το πηνίο μπορεί να προμηθευτεί με συνδέσεις νερού που τοποθετούνται ανάλογα με τις απαιτήσεις.
Ωστόσο, η μετατροπή των συνδέσεων στο χώρο εργασίας μπορεί να γίνει πολύ απλά, ως εξής:

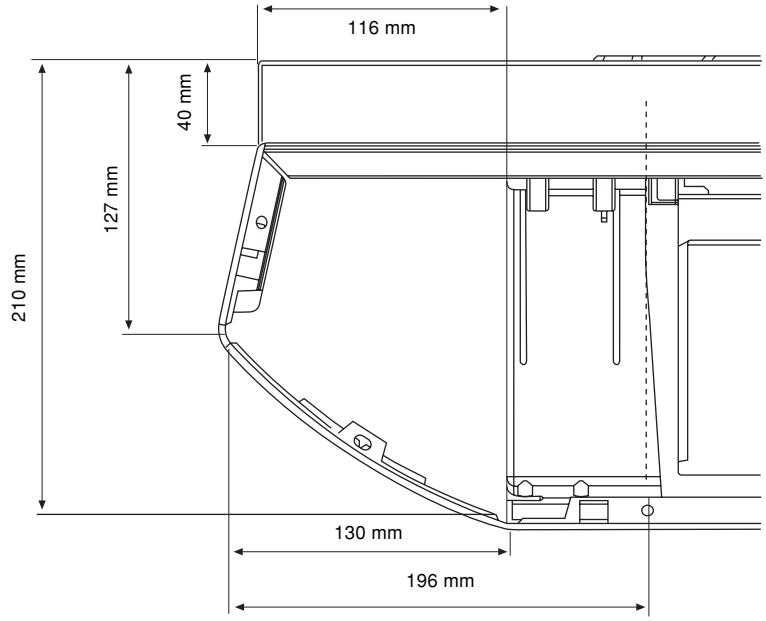
- *Αφαιρέστε το πλαίσιο του πίνακα ελέγχου.*
- *Ξεβιδώστε τις 6 βίδες (οι οποίες έχουν δυνατότητα αυτοσχηματισμού σπειρώματος) και αφαιρέστε το εμπρός δοχείο αποστράγγισης.*
- *Ξεβιδώστε τις δύο βίδες που συγκρατούν τον εναλλάκτη θερμότητας πάνω στην κατασκευή που χρειάζεται για την γείωση του πηνίου.*
- *Αφαιρέστε το πηνίο απαγκιστρώνοντάς το με τις λαστιχένιες προεξοχές και γυρίστε το οριζόντια κατά 180°.*
- *Τοποθετήστε το πηνίο στην νέα του θέση αγκιστρώνοντάς το κάνοντας χρήση των ειδικών λαστιχένιων προεξοχών.*
- *Επανατοποθετήστε το εμπρός δοχείο αποστράγγισης με τις 6 βίδες.*
- ***Ξανασυσφίξτε τις δύο βίδες που συγκρατούν τον εναλλάκτη θερμότητας στην κατασκευή, που είναι απαραίτητες για την γείωση του πηνίου.***
- *Τοποθετήστε το πλαίσιο του πίνακα ελέγχου απέναντι από τις συνδέσεις του πηνίου.*
- *Περάστε τον αισθητήρα μέσα από την ειδική οπή και στεγανοποιήστε τον με κατάλληλο υλικό στα μοντέλα με εφαπτομενικό ανεμιστήρα.*
- *Τοποθετήστε τον πίνακα μέσα στις παρεχόμενες προεξοχές, κλείνοντάς τον με τη μεταλλική πλάκα που παρέχεται (βλ. την ενότητα για τους «Διακόπτες»).*
- *Αντιστρέψτε τη θέση της τάπας που κλείνει την εκκένωση του συμπυκνώματος στο σκαφάκι, τοποθετώντας από την ίδια μεριά τους υδραυλικούς συνδέσμους.*

ΣΗΜΕΙΩΣΗ:
Οι σωλήνες συνδέσεων πρέπει να μονώνονται με αδιάβροχα υλικά όπως η πολυουρεθάνη, το προπυλένιο ή το νεοπρένιο, πάχους 5 έως 10 χλστ.

Ligações da água | *Vattenanslutningar* | Vesiliitännät

Ruimte voor wateraansluitingen / *Χώρος για συνδέσεις νερού* / Área para as ligações da água *Utrymme för vattenanslutningar* / Vesiliitäntätila

Bovenaanzicht / ***Κάτοψη*** / **Panorâmica superior** / ***Från ovan*** / **Yläpuoli**



A tubagem de água pode entrar pelo chão ou pela parede. Deixe o espaço livre indicado na gravura.
A serpentina pode ser fornecida com ligações da água posicionadas mediante pedido.
No entanto, a conversão das ligações no local é relativamente simples,
procedendo-se da seguinte forma:

- Retire o painel da caixa de controlo;
- Desaperte os 6 parafusos de auto-enroscar e retire o tabuleiro frontal de drenagem;
- Desaperte os dois parafusos que fixam o transferidor térmico à estrutura, que são necessários para a ligação da serpentina à terra.
- Retire a serpentina, desmontando-a com as patilhas de borracha e rode-a horizontalmente 180°.
- Coloque a serpentina na nova posição encaixando-a, utilizando as patilhas especiais de borracha;
- Volte a fixar o tabuleiro frontal de drenagem com os 6 parafusos de auto-enroscar;
- **Volte a fixar os dois parafusos que fixam o transferidor térmico à estrutura, que são necessários para a ligação da serpentina à terra;**
- Posicione o painel da caixa de controlo no lado oposto às ligações da serpentina.
- Faça passar o sensor através do orifício especial e vede com material de impermeabilização nas versões de ventilador tangencial.
- Posicione o controlo nas patilhas que são fornecidas, fixando-o com a placa de metal que é fornecida (veja o parágrafo sobre "Controlo").
- Inverter a posição da tampa de fechamento da drenagem de condensação da bacia colocando-a do mesmo lado das conexões hidráulicas.

NOTA: Os tubos de ligação devem ser isolados com um material à prova de condensação como o poliuretano, propileno ou neopreno com espessura de 5 a 10 mm.

Vattenrördragningen kan antingen komma via golvet eller via väggen.
Lämna det utryme som visas i figuren.

Vattenanslutningarna på enhetens batteri placeras enligt skissen.

Fältanpassningar av dessa anslutningar kan dock genomföras på ett enkelt sätt:

- *Avlägsna styrboxens panel;*
- *Skruva loss de 6 självgängande skruvarna och avlägsna droppläten vid fronten;*
- *Skruva loss de två skruvarna som håller fast värmeväxlaren vid basen, vilket är nödvändigt för att jordansluta batteriet.*
- *Avlägsna batteriet genom att haka av det med hjälp av gummitapparna och vrid det horisontellt 180°.*
- *Placera batteriet i den nya positionen genom att haka fast det med hjälp av gummitapparna.*
- *Sätt tillbaka frontens droppplåt med hjälp av de 6 självgängande skruvarna.*
- ***Drag åt de två skruvarna som håller fast värmeväxlaren vid basen, vilket behövs för att jordansluta batteriet***
- *Sätt tillbaka styrboxens panel (motsatt batteri-anslutningarna).*
- *Drag givaren genom det speciella hålet och försegla med tätningsmaterial på modeller med tangentialfläkt.*
- *Placera styrenheten i de bifogade tapparna och fixera med den bifogade metallplattan (se stycket "Styrning").*
- *Invertera tillslutningslockets position på kondensatdräneringen och placera det på samma sida som vattenanslutningarna.*

ANMÄRKNING:
Anslutningsrören måste isoleras med kondenssäkert material, såsom polyuretan, propylen eller neopren med en tjocklek av 5 till 10 mm.

Vesiputkisto voi tulla lattiasta tai seinästä päin.
Liitäntää varten on jätettävä kuvion osoittama tila.

Konvektori voidaan toimittaa joko oikea- tai vasenkätisenä.

Kätisyys voidaan kuitenkin helposti muuttaa myös paikan päällä:

- Irrota ohjauslaitteen suojapaneli.
- Irrota 6 itseporautuvaa ruuvia ja poista etupuolen kondenssivesiallas.
- Löysää 2 ruuvia, jotka kiinnittävät patterin runkoon.
- Poista patteri irrottamalla se kumikappaleesta ja kääntämällä se 180° vaakatasossa.
- Asenna patteri uuteen asentoonsa kiinnittämällä se kumikappaleiden avulla.
- Asenna kondenssivesiallas paikalleen 6 itseporautuvan ruuvin avulla.
- **Kiristä 2 ruuvia, jotka kiinnittävät patterin runkoon.**
- Kiinnitä ohjauslaitteen suojapelti.
- Aseta anturi erikoisaukon läpi ja tiivistä se tiivistemassalla (tangentiaalipuhaltimissa).
- Aseta ohjauslaite kiinnikeisiinsä ja lukitse se metallilevyn avulla (katso kohta "Ohjauslaitteet").
- Käännä kondenssiveden tyhjennysaltaan sulkutulppa hydraulikiinnikkeiden puolelle.

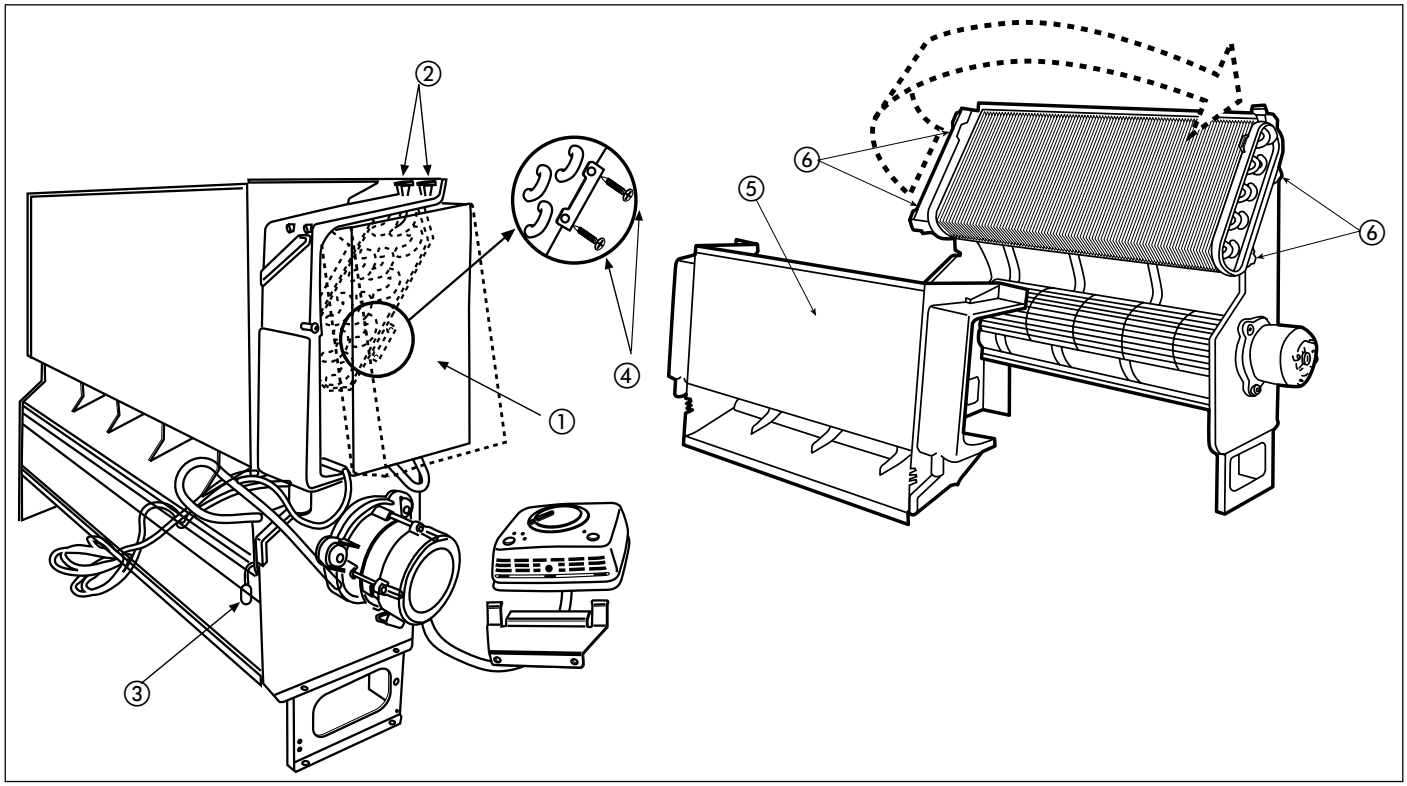
HUOM:
Jäähdytysvesiputket on eristettävä umpisolukumisen materiaalin avulla (esim. polyuretaani tai neopreeni), jonka paksuus on 5 -10 mm.

NL

Waterzijdige aansluitingen

GR

Συνδέσεις νερού



Automatische waterregelkleppen

De ventilatorconvector kan voorzien zijn van kleppen (zowel in 2-pijps als in 4-pijps uitvoering).
Wij raden u aan altijd gebruik te maken van de kleppen, om eventuele problemen van condensvorming op de unit te vermijden, wanneer de ventilator is afgezet en de vochtigheidsgraad in de omgeving erg hoog is.
De aandrijvingen zijn elektrothermisch en hebben een 230 V, 5 VA voeding; maximale bedrijfsdruk 1600 kPa.
De uitschakeltijd is afhankelijk van de temperatuur en ligt tussen 120 en 240 seconden.
De lekdichtheid van de aansluitingen wordt verkregen door een rubberen pakking (O-ring) in de aansluiting (aandraaimoment: 30 Nm).
Indien de kleppen door de monteur (hulpstuk) worden gemonteerd moet u niet vergeten de geleverde dichtring O-ring te gebruiken.
De optionele gemotoriseerde regelklep kan ook geleverd worden met een afsluiter om de waterstroming te regelen en om de unit van het systeem te isoleren.
De automatische kleppen zijn 3-weg met bypass, of 2-weg.
Zorg ervoor dat alle leidingaansluitingen uitgericht zijn en goed ondersteund worden, om extreme belasting van de unit te voorkomen.
Controleer het systeem op lekkages nadat het gevuld is met water.
Vergeet niet de hulpcondensaatbak onder de kleppen te plaatsen en de afvoerleiding in de juiste opening te voeren.
Carrier kan de kwaliteit van de pakking en de dichtheid van de kleppen niet garanderen omdat deze geleverd worden door de installateur (en daarom niet in de fabriek getest zijn).
Carrier wijst derhalve elke aansprakelijkheid voor een eventuele slechte werking van genoemde onderdelen af alsmede elke aansprakelijkheid voor schade die voortvloeit uit lekkages van genoemde onderdelen.

Αυτόματες βαλβίδες νερού

Τα πηνία ανεμιστήρα μπορεί να είναι εξοπλισμένα με βαλβίδες, τόσο σε μοντέλα με 2 σωλήνες όσο και με 4 σωλήνες.
Συνιστάται πάντα η χρήση βαλβίδων για να αποκλείονται τα ενδεχόμενα προβλήματα σχηματισμού συμπυκνώματος στη μονάδα, όταν είναι σταματημένος ο ανεμιστήρας ενώ υπάρχει υψηλό ποσοστό υγρασίας στην ατμόσφαιρα.
Οι κεφαλές των βαλβίδων είναι θερμικού τύπου με παροχή ρεύματος 230V, με μέση κατανάλωση 5 VA, μέγιστη λειτουργική πίεση 1600 kPa.
Ο χρόνος για τον οποίο ανοίγουν εξαρτάται από την θερμοκρασία και κυμαίνεται από 120 έως 240 δευτερόλεπτα.
Η σύσφιξη των συνδέσεων διασφαλίζεται με σφράγισμα από καουτσούκ (δακτύλιος Ο) ο οποίος εισάγεται στην σύνδεση (σύσφιξη 30Nm).
Σε περίπτωση που η τοποθέτηση των βαλβίδων γίνει από τον εγκαταστάτη (αξεσουάρ), υπενθυμίζουμε να χρησιμοποιήσετε οπωσδήποτε και το δαχτυλίδι Ο−ρινγκ (φλάντζα) που προμηθεύεται με τη συσκευή.
Η βοηθητική βαλβίδα με κινητήρα μπορεί επίσης να παρέχεται με βαλβίδα απομόνωσης και θήκη για έλεγχο της ροής του νερού καθώς και για αποσύνδεση της συσκευής από το σύστημα.
Οι βαλβίδες με κινητήρα μπορεί να είναι τριπλές με παράκαμψη ή διπλές.
Βεβαιωθείτε ότι όλες οι συνδέσεις των σωληνώσεων της συσκευής είναι ευθυγραμμισμένες και στηρίζονται καλά, για να αποφεύγεται η τυχόν ανώμαλη καταπόνηση της συσκευής.
Ελέγξτε για διαρροές αφού το σύστημα έχει γεμίσει με νερό.
Θυμηθείτε να τοποθετήσετε το βοηθητικό δοχείο αποστράγγισης κάτω από τις βαλβίδες εισάγοντας τον σωλήνα αποστράγγισης στην κατάλληλη οπή.
Ο κατασκευαστής δεν μπορεί να εγγυηθεί την ποιότητα και τη σύσφιξη που έχουν τα λαστιχάκια των βαλβίδων που παρέχει το άτομο που κάνει την εγκατάσταση της συσκευής (και που επομένως δεν έχει υποβληθεί σε έλεγχο στο εργοστάσιο).
Κατά συνέπεια, ο κατασκευαστής αρνείται κάθε ευθύνη για πιθανή κακή λειτουργία των εν λόγω αντικειμένων και για ζημιές που μπορεί να προκληθούν από διαρροές στα εν λόγω αντικείμενα.

P S FIN

Ligações da água

Vattenanslutningar

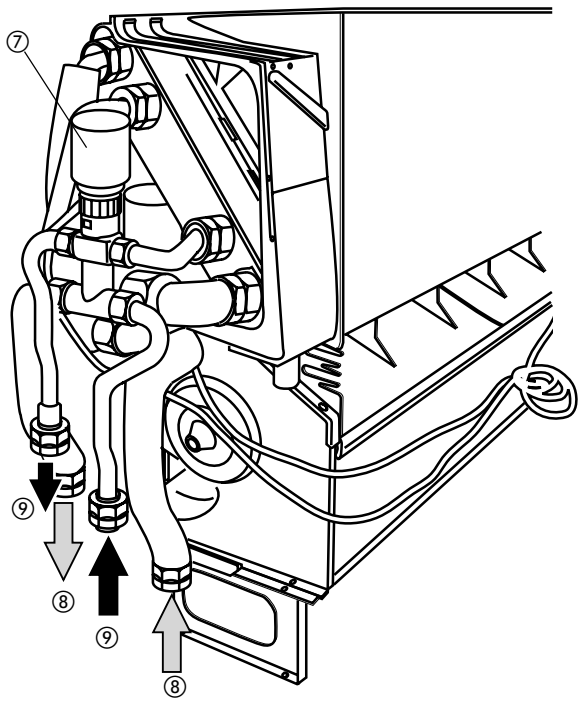
Vesiliitännät

① Regelpaneel
② Haken voor bevestiging van regelpaneel
③ Temperatuursensor
④ Twee schroeven voor aarding van batterij
⑤ Voorste opvangbak
⑥ Rubberen nokken voor batterijhaak
⑦ Elektrothermische aandrijving
⑧ Koelcircuit
⑨ Verwarmingscircuit

① Painel da caixa de controlo
② Ganchos para a fixação do controlo
③ Sensor de temperatura
④ Parafusos nº 2 para ligação à terra da serpentina
⑤ Tabuleiro frontal de drenagem
⑥ Patilhas de borracha para o gancho da serpentina
⑦ Cabeça da válvula termoeléctrica
⑧ Circuito de água fria
⑨ Circuito de água quente

① *Πλαίσιο πίνακα ελέγχου*
② *'γκιστρα για την στερέωση του πίνακα*
③ *Αισθητήρας θερμοκρασίας*
④ *Νο. 2 βίδες για γείωση του πηνίου*
⑤ *Εμπρός δοχείο αποστράγγισης*
⑥ *Λαστιχένιες προεξοχές για το άγκιστρο του πηνίου*
⑦ *Κεφαλή θερμοηλεκτρικής βαλβίδας*
⑧ *Κύκλωμα κρύου νερού*
⑨ *Κύκλωμα ζεστού νερού*

① *Styrboxens panel*
② *Krokar för fixering av styrning*
③ *Temperaturgivare*
④ *2 skruvar för jordning av batteri*
⑤ *Frontens dropplåt*
⑥ *Gummitappar för fastsättning av batteri*
⑦ *Ställdon*
⑧ *Köldbärarkrets*
⑨ *Värmebärarkrets*



① Ohjauskotelon paneli
② Ohjauksen kiinnityskoukut
③ Lämpötila-anturi
④ Konvektorin 2 maadoitusruuvia
⑤ Etupuolen tippavesiallas
⑥ Konvektorikoukun kumipalat
⑦ Lämpömoottori toimilaite
⑧ Kylmävesipiiri
⑨ Kuumavesipiiri

Válvulas automáticas de água

Os ventiladores podem ser equipados com válvulas, seja nas versões com 2 ou 4 tubos. Aconselha-se a utilizar sempre as válvulas, a fim de excluir a possibilidade de problemas de formação de condensação na unidade quando a ventoinha estiver parada e o grau de humidade no ambiente for elevado.
As cabeças das válvulas são de tipo térmico com alimentação eléctrica de 230 V, com um consumo médio de 5 VA e uma pressão máxima de funcionamento de 1600 kPa.
O período de abertura depende da temperatura e situa-se entre 120 e 240 segundos.
A solidez das ligações é assegurada através da vedação com borracha (anel em “O”) inserida na ligação (chave de torque de 30 Nm).
No caso em que as válvulas forem montadas por conta do instalador (acessório) lembrar de utilizar sempre o anel de vedação O-RING fornecido.
Pode também ser fornecida a válvula acessória motorizada com uma válvula de corte e um fixador para o controlo do fluxo de água e para desligar a unidade do sistema.
As válvulas motorizadas podem ser de 3 vias com derivação ou de 2 vias.
Assegure-se de que todas as ligações às tubagens do aparelhos estão alinhadas e com o devido suporte, para evitar deformações anormais na unidade.
Verifique se há fugas, depois de encher o sistema com água.
Lembre-se de montar o tabuleiro auxiliar de drenagem sob o grupo de válvulas, inserindo o tubo de drenagem no orifício apropriado.
O fabricante não se responsabiliza pela qualidade da vedação e pela solidez do grupo de válvulas fornecidas pelo instalador (que, deste modo, não vêm testadas de fábrica). Assim sendo, o fabricante não se responsabiliza pelo possível mau funcionamento dos referidos artigos e pelos danos resultantes das fugas que aí se produzam.

Automatiska vattenventiler

Enheten kan utrustas med ventiler, både 2-rörs och 4-rörs modeller.
Det är tillrådligt att alltid använda ventilerna för att förhindra eventuella problem med kondensbildning på enheten när fläkten är avstängd och luftfuktigheten i omgivningen är hög.
Ställdonen är av termisk typ med 230 V kraftmatning, genomsnittlig strömförbrukning 5VA, maximalt driftstryck 1600 kPa.
Öppningstiden är beroende av temperaturen och varierar mellan 120 till 240 sekunder.
Anslutningarnas åtdragning garanteras även med gummiförsegling (”O-ring”), som finns i anslutningen (åtdragningsmoment 30 Nm.).
Om ventilerna monteras av installatören (tillbehör), kom ihåg att alltid använda den O-ring (tätningsring) som medföljer.
Den motoriserade ventilen (tillbehör) kan också levereras med en avstängningsventil och hållare för flödesreglering samt med frånslagsfunktion av enheten från systemet.
Den motoriserade ventilen kan vara 3-vägs med bypass eller 2-vägs.
Se till att alla röranslutningar är korrekt justerade och har bra stöd för att förhindra onödig belastning på enheten.
Kontrollera så att det inte finns några läckor efter det att systemet fyllts med vatten.
Kom ihåg att montera den extra dropplåten under ventilgruppen och att dräneringsröret hamnar i rätt hål.
Tillverkaren kan inte garantera förseglingens kvalitet och ventilgruppens åtdragning, vilka levereras av installatören (vilket betyder att detta ej är fabrikstestat).
Tillverkaren ifrånsäger sig därför ansvaret för felaktigheter
i sådant material liksom för skador som uppkommit p g a läckage i dessa delar.

Automaattiset vesiventtiilit

Konvektorit voidaan varustaa venttiilein, jotka sopivat 2-putki- tai 4-putkimalleihin.
Venttiilien käyttäminen on aina suositeltavaa, tällöin vältytään laitteeseen mahdollisesti muodostuvan kondenssiveden aiheuttamilta ongelmilta puhaltimen ollessa pysähdyksissä ja mikäli ympäristön kosteus on korkea.
Venttiilit ovat lämpösuojattuja 230V:n venttiilejä, joiden keski-määräinen ottoteho on 5 VA, ja suurin käyttöpaine 1600 kPa.
Aukeamisaika riippuu lämpötilasta ja vaihteluväli on 120 - 240 sekuntia.
Liitäntöjen tiiveys varmistetaan kumitiivistein (O-renkain).
Kiristysmomentti on 30 Nm.
Mikäli venttiilien asennuksessa käytetään asentajaa (lisävaruste) tulee aina muistaa käyttää mukana toimitettavia O -rengas kumitiivisteitä.
Moottoriventtiili voidaan toimittaa myös sulkuventtiileillä ja linjasäätöventtiileillä.
Moottoriventtiilit voivat olla 3-tieventtilejä ohituksella tai 2-tieventtiilejä.
Varmista että kaikki putkiliitokset ovat linjassa ja hyvin tuettuja jännityksen estämiseksi.
Tarkista järjestelmän tiiveys sen jälkeen, kun se on täytetty vedellä.
Muista asentaa lisäkondenssivesiallas venttiiliryhmän alle.
Valmistaja ei takaa venttiiliryhmän tiivisteiden kuntoa ja tiukkuutta (ei testata valmistajan tehtaalla).
Valmistaja ei siksi vastaa vahingoista, jotka johtuvat tiivistevioista tai -vuodoista.que pudiesen producirse por fugas en ellos.

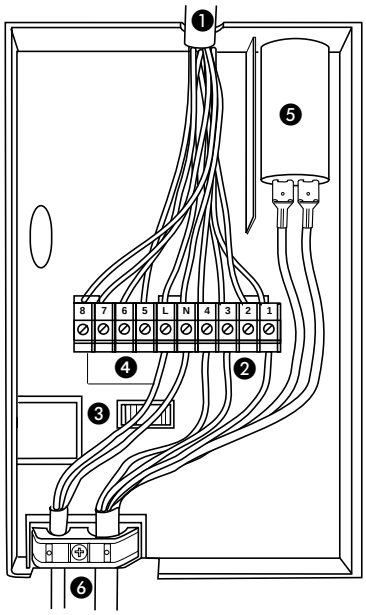
NL

Elektrische aansluitingen

GR

Ηλεκτρικές συνδέσεις

Regelpaneel in kunststof kastje voor uitvoeringen zonder elektrisch verwarmingselement / *Πλαίσιο πίνακα ελέγχου σε πλαστικό για τα μοντέλα χωρίς ηλεκτρικό θερμαντήρα* / Painel da caixa de controlo em plástico para as versões sem aquecedor eléctrico / *Styrboxens panel i plast för modeller utan elektrisk värme* / Muovinen ohjauskotelo malleihin ilman sähkölämmitintä



Legenda:
1. Aansluitkabel regelaar
2. Aansluitkabel motor
3. Voedingskabel (230V ~)
4. Aansluitingen voor accessoires (kleppen – afstandscontact – verwarmingselementen)
5. Condensator ventilatormotor
6. Trekontlasting

Λεζάντα:
1. *Καλώδιο σύνδεσης πίνακα*
2. *Καλώδιο σύνδεσης κινητήρα*
3. *Καλώδιο παροχής ρεύματος (230V ~)*
4. *Συνδέσεις αξεσουάρ (βαλβίδες – απομακρυσμένη επαφή – θερμαντήρες)*
5. *Πυκνωτής κινητήρα ανεμιστήρα*
6. *Υποδοχή καλωδίου*

Legenda:
1. Cabo de ligação do controlo
2. Cabo de ligação do motor
3. Cabo de alimentação eléctrica (230V ~)
4. Ligações dos acessórios (válvulas – contacto remoto – resistências)
5. Condensador do motor do ventilador
6. Fixador da cablagem

Förklaring:
1. *Styrningens anslutningskabel*
2. *Motoranslutningens kabel*
3. *Kraftmatningskabel (230V ~)*
4. *Anslutningar, tillbehör (ventiler – extern kontakt – värmare)*
5. *Kondensator, fläktmotor*
6. *Kabelhållare*

Selitys:
1. Ohjauksen liitäntäkaapeli
2. Moottorin liitäntäkaapeli
3. Verkkoliitäntäkaapeli (230V ~)
4. Lisävaruste liitännät (venttiilit - kytkimet - lämmittimet)
5. Puhallinmoottorin kondensaattori
6. Kaapelinpidike

BELANGRIJK:
- **Zorg eerst voor een aardverbinding alvorens andere elektrische verbindingen tot stand te brengen.**
- **Schakel de hoofdstroom naar alle circuits af alvorens werkzaamheden aan het elektrisch systeem te verrichten.**

- Verwijder het deksel van het schakelbord door middel van het losmaken van de borgschroef/ schroeven.
- Stel eerst vast wat de plusdraad **L** en wat de nuldraad **N** is en sluit daarna de unit aan zoals aangegeven in het bedradingsschema.
- Plaats in de voeding een schakelaar met gescheiden polen en een contactafstand van ten minste 3 mm.
- **Alle kabels voor de aansluiting van de ventilatorconvector moeten met inbegrip van de accessoires van het type H05VVF) met PVC-isolering zijn, overeenkomstig de EN 60335-2-40 voorschriften.**
- **Voor het aansluiten van de voeding van de unit wordt het gebruik geadviseerd van kabels met een minimale oppervlakte van de dwarsdoorsnede van 1,5 mm².**
- **In het geval van units met een elektrisch verwarmingselement wordt verwezen naar tabel III (Technische gegevens van elektrisch verwarmingselement).**
- Verzeker u ervan dat de aansluiting op het stroomnet van het verwarmingselement wordt uitgevoerd met behulp van een meerpolige schakelaar met een contactopening van 3 mm.
- **U mag niet vergeten nadat u de stroomaansluitingen heeft uitgevoerd het schakelbord door middel van de speciale beschermkap en de eerder verwijderde schroef/schroeven opnieuw te sluiten.**

Aansluitkastje

Dit bevindt zich altijd tegenover de waterzijdige aansluitingen.
- Er zijn twee verschillende kastjes beschikbaar: één voor een unit zonder elektrisch verwarmingselement en één voor een unit met een dergelijk element. In elk kastje bevindt zich een klemmenstrook voor de elektrische aansluitingen (zie bedradingsschema). Nadat de aansluitingen tot stand gebracht zijn, dienen de kabels te worden vastgezet met de meegeleverde trekontlasting.
- **Indien de unit uitgerust is met een elektrisch verwarmingselement, dient dit een afzonderlijke voeding te bezitten.**

ΠΡΟΣΟΧΗ:
- ***Κάντε τις συνδέσεις γείωσης πριν από κάθε άλλη ηλεκτρική σύνδεση.***
- ***Αποσυνδέστε την παροχή ρεύματος από όλα τα κυκλώματα πριν χειριστείτε οποιοδήποτε ηλεκτρικό εξάρτημα.***

- *Αφαιρέστε το καπάκι του ηλεκτρικού πίνακα, ξεβιδώνοντας την/τις βίδα/ες συγκράτησης.*
- *Πριν συνεχίσετε με την σύνδεση της συσκευής στην κύρια παροχή εντοπίστε το ηλεκτροφόρο **L** και το ουδέτερο **N**, στη συνέχεια κάντε τις συνδέσεις όπως φαίνεται στο διάγραμμα συρματολογίας.*
- *Βεβαιωθείτε ότι οι σύνδεση με την κύρια παροχή γίνεται μέσω ενός διακόπτη που αποσυνδέει όλους τους πόλους, με ένα κενό επαφής τουλάχιστον 3 χλστ.*
- ***Όλα τα καλώδια σύνδεσης με το πηνίο ανεμιστήρα, καθώς και τα βοηθητικά σύρματα πρέπει να είναι τύπου H05 VVF με μόνωση από PVC, σύμφωνα με τον κανονισμό EN 60335-2-40.***
- ***Για παροχή ρεύματος στην συσκευή, συστήνεται η χρήση καλωδίων με ελάχιστο μέγεθος 1,5 τ.χλστ.***
- ***Για συσκευές που είναι εξοπλισμένες με ηλεκτρικό θερμαντήρα, συμβουλευτείτε τον Πίνακα III (Τεχνικά χαρακτηριστικά ηλεκτρικού θερμαντήρα) για το μέγεθος των καλωδίων της παροχής ρεύματος.***
- *Βεβαιωθείτε πως η σύνδεση του θερμαντικού στοιχείου στο ηλεκτρικό δίκτυο, έχει γίνει χρησιμοποιώντας ένα διακόπτη προς όλους τους πόλους με διάκενο επαφών 3mm.*
- ***Αφού εκτελέσετε τις ηλεκτρικές συνδέσεις, θυμηθείτε να ξανακλείσετε τον ηλεκτρικό πίνακα με το προστατευτικό καπάκι που θα βιδώσετε με τις βίδες που είχατε αφαιρέσει προηγουμένως.***

Πλαίσιο πίνακα ελέγχου

Το πλαίσιο πίνακα ελέγχου τοποθετείται πάντα απέναντι από τις συνδέσεις νερού
- *Είναι διαθέσιμα δύο διαφορετικά πλαίσια πίνακα ελέγχου: το ένα προορίζεται για συσκευές χωρίς ηλεκτρικό θερμαντήρα, και το άλλο για συσκευές με ηλεκτρικό θερμαντήρα. Μέσα στο κάθε πλαίσιο πίνακα ελέγχου υπάρχει τερματικό συγκρότημα για τις ηλεκτρικές συνδέσεις (βλ. διαγράμματα συρματολογίας). Αφού συμπληρωθούν οι συνδέσεις, τα καλώδια πρέπει να ασφαλίζονται με τις υποδοχές καλωδίων που παρέχονται.*
- ***Εάν η συσκευή διαθέτει ηλεκτρικό θερμαντήρα, αυτή πρέπει να έχει χωριστή παροχή ρεύματος.***

Ligações eléctricas | *Elektriska anslutningar* | Sähköliitännät

Regelpaneel in kunststof kastje voor uitvoeringen met elektrisch verwarmingselement / Πλαίσιο πίνακα ελέγχου σε πλαστικό για μοντέλα με ηλεκτρικό θερμαντήρα / Painel da caixa de controlo em plástico para as versões com aquecedor eléctrico / *Styrboxens panel i plast för modeller med elektrisk värme* / Muovinen ohjauskotelo malleihin joissa on sähkölämmitin

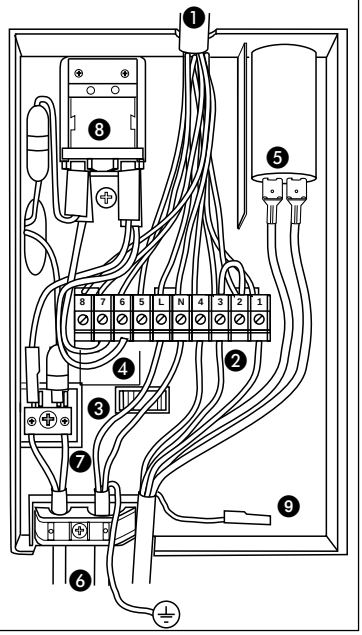
Legenda:
1. Aansluitkabel regelaar
2. Aansluitkabel motor
3. Voedingskabel (230V ~)
4. Aansluitingen voor accessoires (kleppen – afstandscontact – verwarmingselementen)
5. Condensator ventilatormotor
6. Trekontlasting
7. Klemmenstrook voor voeding elektrische verwarmingselement
8. Relais elektrisch verwarmingselement
9. Kabel lage snelheid niet aangesloten

Legenda:
1. Cabo de ligação do controlo
2. Cabo de ligação do motor
3. Cabo de alimentação eléctrica (230V ~)
4. Ligações dos acessórios (válvulas – contacto remoto – resistências)
5. Condensador do motor do ventilador
6. Fixador da cablagem
7. Quadro de bornes para a alimentação eléctrica do aquecedor eléctrico
8. Relé do aquecedor eléctrico
9. Cabo de baixa velocidade não conectado

Λεζάντα:
1. *Καλώδιο σύνδεσης πίνακα*
2. *Καλώδιο σύνδεσης κινητήρα*
3. *Καλώδιο παροχής ρεύματος (230V ~)*
4. *Συνδέσεις αξεσουάρ (βαλβίδες − απομακρυσμένη επαφή − θερμαντήρες)*
5. *Πυκνωτής κινητήρα ανεμιστήρα*
6. *Υποδοχή καλωδίου*
7. *Τερματικό συγκρότημα για την παροχή ρεύματος στον ηλεκτρικό θερμαντήρα*
8. *Ρελέ ηλεκτρικού θερμαντήρα*
9. *Καλώδιο χαμηλής ταχύτητας μη συνδεδεμένο*

Förklaring:
1. *Styrningens anslutningskabel*
2. *Motoranslutningens kabel*
3. *Kraftmatningskabel (230V ~)*
4. *Anslutningar, tillbehör (ventiler – extern kontakt – värmare)*
5. *Kondensator, fläktmotor*
6. *Kabelhållare*
7. *Plintblock för den elektriska värmens kraftmatning*
8. *Relä, elektrisk värme*
9. *Lågfartskabel ej ansluten*

Selitys:
1. Ohjauksen liitäntäkaapeli
2. Moottorin liitäntäkaapeli
3. Verkkoliitäntäkaapeli (230V ~)
4. Lisävaruste liitännät (venttiilit - kytkimet - lämmittimet)
5. Puhallinmoottorin kondensaattori
6. Kaapelinpidike
7. Sähkölämmittimen virtalähteen riviliitin
8. Sähkölämmittimen rele
9. Ei kytketty matalan nopeuden kaapeli



IMPORTANTE:
- **Faça a ligação à terra antes de quaisquer outras ligações eléctricas.**
- **Desligue a alimentação eléctrica de todos os circuitos antes de manusear quaisquer componentes eléctricos.**

- Retirar a cobertura do quadro eléctrico, removendo o/os parafuso/s de fechamento
- Antes de fazer a ligação da unidade à corrente eléctrica, localize a linha **L** e o neutro **N** e, em seguida, estabeleça as ligações, segundo o diagrama de ligações eléctricas.
- Certifique-se de que a ligação à corrente eléctrica se faz utilizando um interruptor que desliga todos os pólos com uma abertura de, pelo menos, 3 mm.
- **Todos os cabos de ligação com o ventilo-convector, inclusive os acessórios relativos, devem ser do tipo H05 VV-F, com isolamento em PVC de acordo com as normas EN 60335-2-40.**
- **Para a alimentação eléctrica do aparelho, recomenda-se a utilização de cabos com uma dimensão mínima de 1,5 mm².**
- **Para as unidades equipadas com aquecedor eléctrico, consulte a tabela III (dados técnicos do aquecedor eléctrico) sobre a dimensão dos cabos de alimentação eléctrica.**
- Verificar que a ligação à rede eléctrica do aquecedor eléctrico seja efectuada através de um disjuntor unipolar com abertura dos contactos de 3 mm.
- **Após ter efectuado as ligações eléctricas lembrar de fechar o quadro eléctrico, através da cobertura de protecção apropriada, utilizando o/os parafuso/s removidos anteriormente.**

Painel da caixa de controlo

O painel da caixa de controlo está sempre colocado no lado oposto às ligações da água.
- Estão disponíveis dois diferentes painéis da caixa de controlo: um para a unidade sem aquecedor eléctrico e um para a unidade com aquecedor eléctrico. Dentro de cada painel da caixa de controlo encontra-se um quadro de bornes para as ligações eléctricas (consulte o diagrama das ligações eléctricas). Depois de serem concluídas as ligações, os cabos devem ser fixados com os fixadores de cablagem que são fornecidos.
- **Se a unidade está equipada com um aquecedor eléctrico, este último deve ter uma alimentação eléctrica em separado.**

VIKTIGT:
- ***Genomför först en jordanslutning innan någon annan elektrisk anslutning utförs.***
- ***Slå ifrån kraftmatningen till alla kretsar innan arbete på någon elektrisk komponent inleds.***

- *Avlägsna skyddet på styrboxpanelen genom att ta bort spärrskruven/-arna.*
- *Innan enheten ansluts till kraftmatningen, lokalisera fasen **L** och nolledaren **N** och utför sedan de anslutningar som visas i elschemat.*
- *Se till att kraftmatningens anslutning sker genom en brytare som slår ifrån samtliga poler, med ett kontaktgap på minst 3 mm.*
- ***Alla anslutningskablar till fläktkonvektorn, inklusive tillbehör, ska vara av typen H05 VV-F, med PVC-isolering i överensstämmelse med normerna EN 60335-2-40.***
- ***Kraftmatningskablarna till enheten skall ha en minimal kabelarea på 1,5 mm².***
- ***För enheter som är utrustade med elektrisk värme, hänvisas till tabell III (Tekniska data, elektrisk värme) vid dimensionering av kraftmatningskablar.***
- *Försäkra dig om att elvärmens anslutning till elnätet utförs med en flerpolig strömbrytare med kontaktöppning på 3 mm.*
- ***Kom ihåg att stänga styrboxpanelen igen när du har utfört de elektriska anslutningarna. Sätt tillbaka skyddet med den skruv / de skruvar du tog bort tidigare.***

Styrboxens panel

Styrboxens panel är alltid placerad på motsatt sida av vattenanslutningarna.
- *Det finns två tillgängliga paneler för styrboxen: en för enheter utan elektrisk värme och en för enheter med elektrisk värme.*
  Inne i varje styrboxpanel finns ett plintblock för elektriska anslutningar (se elschema).
  Efter det att anslutningarna genomförts, måste kablarna säkras med de bifogade kabelhållarna.
- ***Om enheten är utrustad med elektrisk värme måste denna ha separat kraftmatning.***

TÄRKEÄÄ:
- **Varmista ennen muita sähkökytkentöjä, että maadoitus-kytkentä on tehty.**
- **Katkaise kaikkien piirien jännitesyöttö ennen kuin käsittelet mitään sähkökomponentteja.**

- Irrota sähkötaulun suojakansi irrottamalla kiinnitysruuvit.
- Ennen yksikön liittämistä sähköverkkoon varmista, että tiedät mikä on vaihejohto **L** ja mikä on nollajohto **N.** Kytke ne oheisen kytkentäkaavion mukaisesti.
- Liittäminen sähköverkkoon on tehtävä päävirtakytkimen kautta, jonka napojen erotusetäisyys on vähintään 3 mm.
- **Kaikki tuuletinkonvektorin kytkentäkaapeleiden ja vastaavien lisävarusteiden tulee olla tyyppiä H05 VV-F, PVC-eristeellä normin EN 60335-2-40 mukaisesti.**
- **Yksikön liitäntäkaapeleiden poikkipinta - alan on oltava vähintään 1,5 mm².**
- **Sähkölämmittimellä varustettujen yksiköiden kaapelikoot ovat Taulukossa III ("Tekniset tiedot").**
- Varmista, että lämmityselementin kytkentä sähköverkkoon on tehty yleiskytkimellä, jonka kontaktien avautuminen on 3mm.
- Sähkökytkennän jälkeen muista sulkea sähkötaulu vastaavalla suojakannella **käyttäen aiemmin irrotettua/irrotettuja ruuvia/ruuveja.**

Ohjauskotelo

Sähköliitännät sijaitsevat aina vesiliitännän vastakkaisella puolella.
- Saatavilla on kaksi erilaista ohjauskoteloa: toinen yksiköitä varten, joissa ei ole sähkölämmitintä ja toinen niille, joissa on sähkölämmitin. Ohjauskotelon sisällä on riviliitin sähköliitäntöjä varten (katso kytkentäkaavio).
  Kun liitännät on tehty, kaapeleihin on asennettava oheistetut kaapelinpidikkeet.
- **Jos yksikössä on sähkölämmitin, sillä on oltava erillinen sähkösyöttö.**

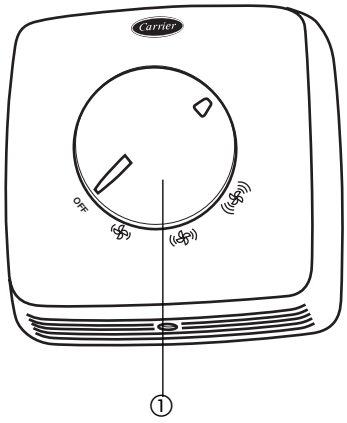
NL

Regelaars

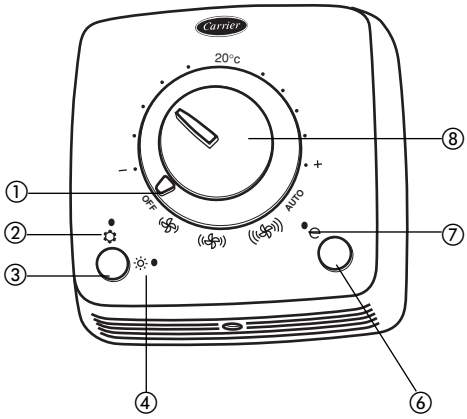
GR

Διακόπτες

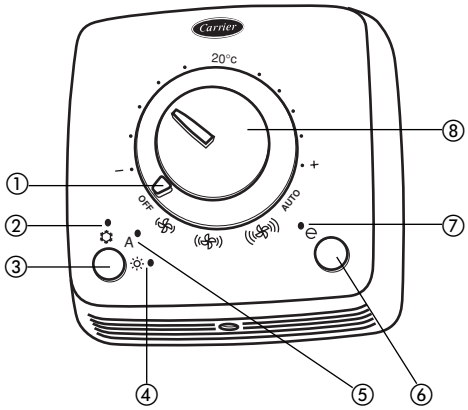
Regelaar type "U"
Διακόπτης τύπου U



Regelaar type "A"
Διακόπτης τύπου A



Regelaar type "B"
Διακόπτης τύπου B



① AAN/UIT / keuzeschakelaar ventilatortoerental
② Groene LED – koelbedrijf
③ Knop voor bedrijfsomschakeling
④ Rode LED – verwarmingsbedrijf
⑤ Gele LED – automatisch bedrijf (alleen type "**B**")
⑥ Energiebesparingsknop
⑦ Gele LED - energiespaarstand
⑧ Thermostaat

① *ON/ OFF−επιλογέας ταχύτητας ανεμιστήρα*
② *Πράσινη λυχνία LED − ψύξη*
③ *Κουμπί εποχικής αλλαγής*
④ *Κόκκινη λυχνία LED − θέρμανση*
⑤ *Κίτρινη λυχνία LED − αυτόματη λειτουργία (μόνον για τον τύπο **B**)*
⑥ *Κουμπί εξοικονόμησης ενέργειας*
⑦ *Κίτρινη λυχνία LED − λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας*
⑧ *Κουμπί θερμοκρασίας*

Op verzoek kan de ventilatorconvector uit de 42N-serie uitgerust worden met een regelaar.
Leverbaar zijn één elektromechanische (U) regelaar en twee elektronische regelaars (A en B).
Alle drie de regelaars kunnen op de ventilatorconvector gemonteerd worden of op de wand.
Elke regelaar regelt één ventilatorconvector; met een relaisbord is het echter mogelijk verscheidene units met een enkele regelaar te regelen (zie accessoires).

Μετά από σχετική παραγγελία, το πηνίο ανεμιστήρα της σειράς 42N μπορεί να εξοπλιστεί με ένα από τρία είδη διακόπτη − έναν ηλεκτρομηχανικό και δύο ηλεκτρονικούς (U), που ρυθμίζονται (A και B) από έναν μικροεπεξεργαστή.
Και οι τρεις διακόπτες μπορούν να τοποθετηθούν είτε στο πηνίο ανεμιστήρα είτε στον τοίχο.
Ο κάθε διακόπτης ρυθμίζει ένα μόνο πηνίο ανεμιστήρα (εναλλακτικά, με έναν πίνακα ρελέ είναι δυνατόν να ρυθμίζονται διάφορες συσκευές με έναν μόνο διακόπτη (βλ. αξεσουάρ).

Alle regelaars dienen door een erkende installateur te worden geplaatst en mogen alleen door deze worden geopend aangezien de regelaars elektrische en elektronische componenten bevatten die onder spanning (230 V) staan.

Όλοι οι διακόπτες πρέπει να ανοίγονται και η εγκατάστασή τους να γίνεται από ειδικό τεχνικό *καθώς περιέχουν ηλεκτρικά και ηλεκτρονικά εξαρτήματα, που συνδέονται σε παροχή ρεύματος 230V.*

WAARSCHUWING:

- **Schakel de hoofdstroom af alvorens de kap van de regelaar te verwijderen.**
- **Alle ingangen (externe aansluiting, bedrijfsomschakeling etc.) moeten elektrisch geïsoleerd worden (geschikt voor 230 V).**

ΠΡΟΣΟΧΗ:

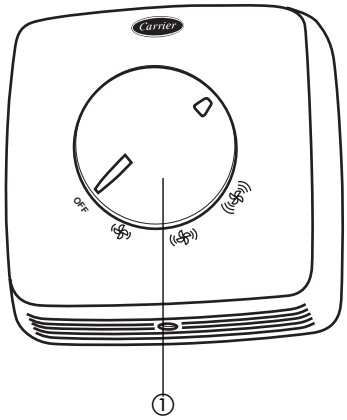
- ***Αποσυνδέστε την κύρια παροχή ρεύματος πριν ανοίξετε το κάλυμμα του διακόπτη.***
- ***Όλες οι είσοδοι (εξωτερική επαφή, εποχική αλλαγή κλπ.) πρέπει να είναι ηλεκτρικά μονωμένες σύμφωνα με τις απαιτήσεις που αφορούν τάση 230V.***

Controlo

Styrning

Ohjauslaitteet

Controlo de tipo "U"
Typ "U" styrning
"U"- mallinen ohjauslaite



① Ligado / Desligado / Selecção de velocidade de ventilação
② LED verde: arrefecimento a funcionar
③ Botão de mudança sazonal
④ LED vermelho – aquecimento a funcionar
⑤ LED amarelo – funcionamento automático (apenas para o tipo ***"B"***)
⑥ Botão de poupança de energia
⑦ LED amarelo – poupança de energia
⑧ Botão giratório da temperatura

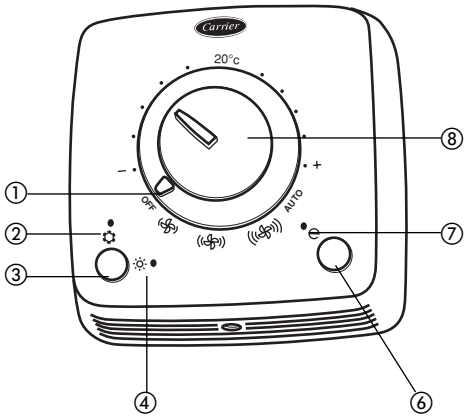
Mediante pedido, o ventilador da série 42N pode ser equipado com um dos três tipos de controlo: uma versão electromecânica (U) e duas versões electrónicas reguladas por microprocessor (A e B).
Qualquer dos três tipos de controlo pode ser montado tanto no ventilador, como na parede.
Cada controlo regula um único ventilador (em alternativa, com um quadro de relé, é possível regular várias unidades com um único controlo (consultar os acessórios).

Todos os controlos devem ser abertos e instalados apenas por pessoal especializado dado que contêm componentes eléctricos e electrónicos, ligados à alimentação eléctrica de 230 V.

ATENÇÃO:

- **Desligue a alimentação eléctrica, antes de abrir a tampa do controlo.**
- **Todas as entradas (contacto externo, mudança sazonal, etc.) devem ser isolados electricamente em conformidade com os exigências dos sistemas de 230 V.**

Controlo de tipo "A"
Typ "A" styrning
"A"- mallinen ohjauslaite



① *PÅ/AV/val av fläkthastighet*
② *Grön lysdiod – kyldrift*
③ *Knapp för växling kyla/värme*
④ *Röd lysdiod – värmedrift*
⑤ *Gul lysdiod – automatisk drift (endast för typ **"B"**)*
⑥ *Knapp för energibesparing*
⑦ *Gul lysdiod – drift med energibesparing*
⑧ *Temperaturvred*

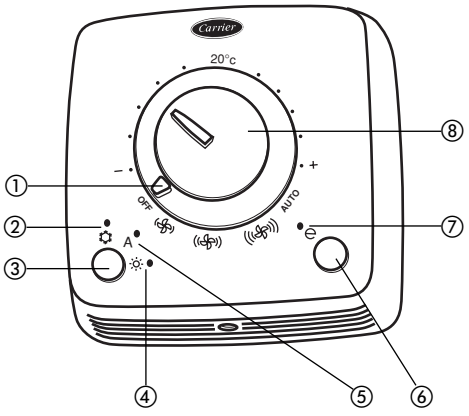
42N-serien kan utrustas med tre olika typer av styrfunktioner: en elektromekanisk (U) och två elektroniska versioner, vilka regleras av en mikroprocessor (A och B).
Alla tre styrtyper kan monteras antingen på enheten eller på väggen.
Varje styrenhet reglerar en fläktkonvektor (alternativt är det via ett reläkort möjligt att styra flera enheter med endast en styrning (se tillbehör).

Samtliga styrtyper får endast öppnas och installeras av kvalificerad personal då de innehåller elektriska och elektroniska komponenter, *som är anslutna till 230 V kraftmatning.*

VARNING:

- ***Slå ifrån all kraftmatning innan styrningens lock öppnas.***
- ***Alla ingångar (extern kontakt, växling kyla/värme etc.) måste ha elektrisk isolering i enlighet med kraven för 230 V.***

Controlo de tipo "B"
Typ "B" styrning
"B"- mallinen ohjauslaite



① päälle/pois/puhallinnopeuden valitsin
② Vihreä LED - jäähdytystoiminto
③ Yliheittopainike
④ Punainen LED - lämmitystoiminto
⑤ Keltainen LED - automaattinentoiminto (vain mallissa **"B"**)
⑥ Energiansäästökytkin
⑦ Keltainen LED - energiansäästö
⑧ Lämpötilansäädin

Toivomuksesta 42N-sarjan puhallinkonvektori voidaan varustaa kolmella eri ohjauksella.
Yksi niistä on sähkömekaaninen ja kaksi elektronisia (U), joita ohjaa mikroprosessori (A ja B).
Kaikki kolme ohjauslaitetta voidaan asentaa puhalinkonvektoriin tai seinälle.
Kukin ohjauslaite ohjaa yhtä puhallinkonvektoria, mutta relekortin avulla voidaan ohjata useita yksiköitä yhdestä ohjauslaitteesta (katso "Lisävarusteet").

Ohjauslaitetta saavat korjata ja asentaa vain ammattitaitoiset henkilöt.
Laitteissa on 230 V jännite.

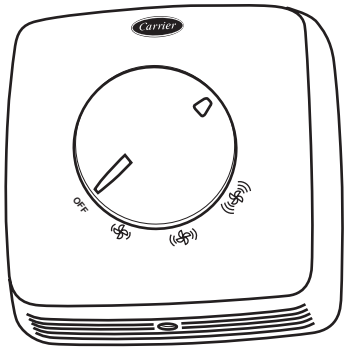
VAROITUS:

- **Katkaise liitäntä sähköverkosta ennen ohjauslaitteen kannen avaamista.**
- **Kaikki tuloliitännät (kytkimet jne.) on oltava ohjeiden mukaisesti eristettyinä 230 V jännitteestä.**

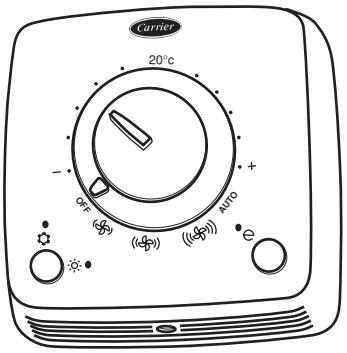
Regelfuncties ***Λειτουργίες διακόπτη***	**Type U** ***Τύπος U***	**Type A** ***Τύπος A***	**Type B** ***Τύπος B***
AAN/UIT *ON / OFF*	●	●	●
Drie ventilatortoerentallen (handbediende schakelaar) *Τρεις ταχύτητες ανεμιστήρα, επιλεγόμενες με το χέρι*	●	●	●
Automatische instelling van ventilatortoerental *Αυτόματα επιλεγόμενη ταχύτητα ανεμιστήρα*		●	●
Thermostaat *Επιλογέας θερμοκρασίας*		●	●
Groene LED – koelbedrijf *Πράσινη λυχνία LED Πψύξη*		●	●
Rode LED – verwarmingsbedrijf *Κόκκινη λυχνία LED Πθέρμανση*		●	●
Gele LED – automatische bedrijfsomschakeling *Κίτρινη λυχνία LED Π αυτόματη εποχική αλλαγή*			●
Gele LED – energiespaarstand *Κίτρινη λυχνία LED Π εξοικονόμηση ενέργειας*		●	●
Knop voor handmatige bedrijfsomschakeling *Κουμπί εποχικής αλλαγής με το χέρι*		●	●
Knop voor centrale bedrijfsomschakeling *Κεντρικό κουμπί εποχικής αλλαγής*		●	
Knop voor automatische bedrijfsomschakeling *Αυτόματο κουμπί εποχικής αλλαγής*			●
Energiebesparingsknop *Κουμπί εξοικονόμησης ενέργειας*		●	●
Temperatuursensor retourlucht *Αισθητήρας θερμοκρασίας αέρα επαναφοράς*		●	●
Temperatuursensor op de printplaat *Αισθητήρας θερμοκρασίας που βρίσκεται στον πίνακα*		●	●
Koel-/verwarmingsklep (2-pijps) *Βαλβίδα ψύξης−θέρμανσης (2−αγωγοί)*		●	
Verwarmingsklep (4-pijps) *Βαλβίδα θέρμα (4−αγωγοί)*			●
Koelklep (4-pijps) *Βαλβίδα ψύξης (4−αγωγοί)*			●
Elektrisch verwarmingselement *Ηλεκτρικός θερμαντήρας*			●
Vorstbeveiliging *Προστασία από τον παγετό*		●	●
Externe aansluiting *Εξωτερική επαφή*		●	●
Sensor voor watertemperatuur *Αισθητήρας ελάχιστης θερμοκρασίας νερού.*		●	
Luchtbemonstering (periodieke ventilatorstart) *Δειγματοληψία αέρα (περιοδική εκκίνηση ανεμιστήρα)*		●	●
Permanente ventilatie *Συνεχής εξαερισμός*		●	●
Temperatuurblok *Μπλοκάρισμα θερμοκρασίας*		●	●
Autotest *Αυτοδοκιμή*		●	●

Funções de controlo ***Styrfunktioner*** **Ohjaustoiminnot**	**Tipo U** ***Typ* U** **Malli U**	**Tipo A** ***Typ* A** **Malli A**	**Tipo B** ***Typ* B** **Malli B**
LIGADO/DESLIGADO / *PÅ/AV* / PÄÄLLE/POIS	●	●	●
Três velocidades de ventilação, seleccionadas manualmente *Tre fläkthastigheter, manuellt valda* Kolme käsin valittavaa puhallinnopeutta	●	●	●
Selecção automática da velocidade de ventilação *Automatiskt vald fläkthastighet* Automaattisesti valittava puhallinnopeus		●	●
Selecção da temperatura / *Temperaturväljare* / Lämpötilan valitsin		●	●
LED verde - arrefecimento a funcionar / *Grön lysdiod - kyldrift* Vihreä LED - jäähdytys toiminto		●	●
LED vermelho - aquecimento a funcionar / *Röd lysdiod - värmedrift* Punainen LED - lämmitys toiminto		●	●
LED amarelo - mudança sazonal automática *Gul lysdiod – automatisk växling kyla/värme* Keltainen LED – automaattinen yliheitto			●
LED amarelo - poupança de energia *Gul lysdiod - energibesparing* Keltainen LED - energian säästö		●	●
Botão de mudança sazonal manual *Manuellt omslag kyla/värme* Käsin käytettävä yliheittokytkin		●	●
Botão de mudança sazonal centralizada *Centraliserad växling kyla/värme* Keskitetty yliheittokytkin		●	
Botão de mudança sazonal automática *Automatisk växling kyla/värme* Automaattinen yliheittokytkin			●
Botão de mudança sazonal automática / *Knapp för energibesparing* / Energiansäästökytkin		●	●
Sensor da temperatura do ar de retorno / *Givare, returluft* / Paluuilman lämpötila-anturi		●	●
Sensor de temperatura localizado no quadro *Temperaturgivare placerad på kortet* / Lämpötila-anturi		●	●
Válvula de arrefecimento / aquecimento (2 tubos) *Kyla/värme ventil (2-rörs)* Jäähdytys/lämmitysventtiili (2-putki)		●	
Válvula de aquecimento (4 tubos) / *Ventil, värme (4-rörs)* / Lämmitysventtiili (4-putki)			●
Válvula de arrefecimento (4 tubos) / *Ventil, kyla (4-rörs)* / Jäähdytysventtiili (4-putki)			●
Aquecedor eléctrico / *Elektrisk värme* / Sähkölämmitin			●
Protecção contra o gelo / *Frysskydd* / Jäätymisenesto		●	●
Contacto externo / *Extern kontakt* / Ulkopuolinen kontakti		●	●
Sensor de temperatura mínima da água / *Temperaturgivare, vatten* / Veden lämpötila-anturi		●	
Funcionamento periódico da ventilação de ar *Temperaturavkänning (periodisk start av fläkt)* Ilmansekoitus (jaksottainen puhaltimen käynnistys)		●	●
Ventilação contínua / *Kontinuerlig ventilation* / Jatkuva tuuletus		●	●
Quadro de bornes / *Temperaturblockering* / Lämpötilanrajoitin		●	●
Autodiagnóstico / *Autotest* / Automaattinen testaus		●	●

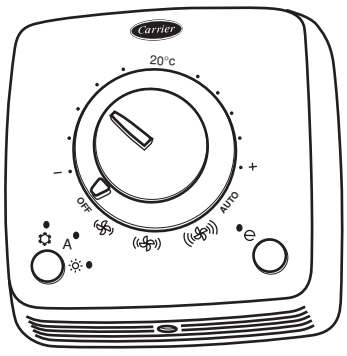
Regelaar type “U”
Διακόπτης τύπου U
Controlo de tipo “U”
Typ “U” styrning
“U”- mallinen ohjauslaite



Regelaar type “A”
Διακόπτης τύπου A
Controlo de tipo “A”
Typ “A” styrning
“A”- mallinen ohjauslaite



Regelaar type “B”
Διακόπτης τύπου B
Controlo de tipo “B”
Typ “B” styrning
“B”- mallinen ohjauslaite



NL

Regelaars

Regelaar type “U”

Dit is een elektromechanische regelaar met vier standen (UIT-unit en ventilator uit-en 3 ventilatortoerentallen (((•))) - (((•))) - (((•)))).
Deze regelaar kan niet gebruikt worden om de temperatuur in de ruimte in te stellen.

Regelaar type “A” en “B”

Type **“A”** wordt gebruikt in 2-pijps systemen.
Type **“B”** wordt gebruikt in 4-pijps systemen en in 2-pijps systemen met een elektrisch verwarmingselement.

Functies (van typen “A” en “B”)

De typen **“A”** en **“B”** beschikken over een knop om de temperatuur in te stellen (bereik 10 °C - 30 °C).
Na instelling van een temperatuur wordt de ruimtetemperatuur op die waarde gehouden.

Ventilatorbediening
Met de keuzeschakelaar ① kan de ventilator ingesteld worden op handmatig of automatisch bedrijf.
In de stand **handmatig** kunnen drie toerentallen gekozen worden (laag/ midden/hoog).
In de stand **automatisch** wordt het toerental op basis van de ingestelde temperatuur geregeld door een in de regelaar ingebouwde microprocessor.
Tijdens de montage is het mogelijk te kiezen voor permanent ventilatorbedrijf via de schakelaar op de printplaat (zie ‘DIP-schakelaarconfiguraties’).
De uitschakeling van de unit wordt ongeveer een minuut vertraagd om de restwarmte die aanwezig is op de thermische wisselbatterij of op de elektrische verwarmingselementen, indien voorzien (alleen bediening type “B”), af te voeren.
Optioneel is, door middel van het hulpstuk minimum watertemperatuur (42N9004) de mogelijkheid voorzien, de ventilatie, in de stand **verwarming** uit te schakelen indien de watertemperatuur lager dan 40°C is en in de stand **koeling** indien hij hoger dan 18°C is.
Met behulp van deze twee functies is meer comfort tijdens de winterwerking en een energiebesparing in de zomerwerking verzekerd.

Vorstbeveiliging
Deze functie voorkomt dat de temperatuur in ruimtes die geruime tijd ongebruikt blijven, niet lager wordt dan 7 °C.
Wanneer deze temperatuur bereikt wordt - mits de vorstbeveiliging tijdens de montage via een DIP-schakelaar op de printplaat geactiveerd is (zie ‘DIP-schakelaarconfiguraties’) – stuurt de regelaar een of meer kleppen aan en zet de regelaar het toerental van de ventilator op de hoogste stand.
De vorstbeveiliging – indien geactiveerd – treedt ook in werking wanneer de regelaar in de UIT-stand staat.

GR

Διακόπτες

Διακόπτης τύπου U

Ηλεκτρομηχανικός διακόπτης με κουμπί 4 θέσεων για όταν η συσκευή είναι ΕΚΤΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ (OFF) και ρύθμιση της ταχύτητας του ανεμιστήρα (OFF − (•)) - ((•))) - (((•)))). Ο διακόπτης αυτός δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την ρύθμιση της θερμοκρασίας δωματίου.

Διακόπτες Τύπου A και B

*Ο διακόπτης τύπου **A** χρησιμοποιείται σε συστήματα 2 αγωγών. Ο διακόπτης τύπου **B** χρησιμοποιείται σε συστήματα 4−αγωγών και 2−αγωγών με ηλεκτρικό θερμαντήρα.*

Λειτουργίες (διακόπτες τύπου A και B)

*Οι διακόπτες τύπου **A** και **B** διαθέτουν κουμπί επιλογής θερμοκρασίας, με κλίμακα από 10 βαθμούς Κελσίου έως 30 βαθμούς Κελσίου, και η θερμοκρασία δωματίου διατηρείται στην επιλεγμένη τιμή.*

Λειτουργία ανεμιστήρα
Με τον επιλογέα ταχύτητας ανεμιστήρα ①, ο τρόπος λειτουργίας του ανεμιστήρα μπορεί να ρυθμιστεί είτε με το χέρι είτε αυτόματα.
*Στον **χειροκίνητο** τρόπο λειτουργίας είναι δυνατό να γίνει επιλογή από τρεις ταχύτητες ανεμιστήρα (χαμηλή, μέτρια, υψηλή) σύμφωνα με τις προσωπικές προτιμήσεις.*
*Στον **αυτόματο** τρόπο λειτουργίας η ταχύτητα του ανεμιστήρα ρυθμίζεται από έναν μικροεπεξεργαστή στο διακόπτη ανάλογα με την θερμοκρασία που έχει επιλεγεί.*
Κατά την εγκατάσταση, είναι δυνατό να γίνει επιλογή συνεχούς λειτουργίας του ανεμιστήρα μέσω του διακόπτη που βρίσκεται στον ηλεκτρονικό πίνακα (βλ. την ενότητα «Ρύθμιση μικροδιακόπτη»).
Το σβήσιμο της συσκευής στη θέρμανση έχει καθυστέρηση ενός λεπτού περίπου για την εξάλειψη της εναπομένουσας θερμότητας που υπάρχει στη συστοιχία θερμικής εναλλαγής ή στους ηλεκτρικούς θερμαντήρες, όπου είναι εγκατεστημένοι (χειριστήριο τύπου «B»).
*Προαιρετικά, διαμέσου του βοηθητικού εξαρτήματος ελάχιστης θερμοκρασίας του νερού (42N9004) μπορείτε να αποκλείσετε τη λειτουργία του ανεμιστήρα κατά την **θέρμανση** αν η θερμοκρασία του νερού είναι χαμηλότερη από 40° C ή κατά τον **κλιματισμό** αν είναι μεγαλύτερη από 18° C. Αυτές οι δύο λειτουργίες δίνουν τη δυνατότητα να επιτύχετε μεγαλύτερο κομφόρ το χειμώνα και να κάνετε οικονομία στο ρεύμα το καλοκαίρι.*

Προστασία από τον παγετό
Η λειτουργία αυτή εμποδίζει τη θερμοκρασία να πέσει κάτω των 7 βαθμών Κελσίου σε δωμάτια που δεν χρησιμοποιούνται για μεγάλες χρονικές περιόδους. Όταν η συσκευή φτάσει στην θερμοκρασία αυτή, ενεργοποιείται η λειτουργία προστασίας από παγετό με έναν μικροδιακόπτη (ο οποίος ρυθμίζεται κατά την εγκατάσταση), και ο οποίος βρίσκεται στον ηλεκτρονικό πίνακα (βλ. ενότητα «Ρύθμιση μικροδιακόπτη»). Η βαλβίδα ή οι βαλβίδες ενεργοποιούνται και ο ανεμιστήρας αρχίζει να λειτουργεί σε υψηλή ταχύτητα. Η λειτουργία προστασίας από τον παγετό, εάν υπάρχει, ενεργοποιείται ακόμα και όταν το διακόπτης βρίσκεται στην θέση εκτός λειτουργίας.

(P)

Controlo

Controlo de tipo “U”
Trata-se de um controlo electromecânico com um botão giratório com 4 posições, nomeadamente, desligado e três velocidades de ventilação (OFF-(((•))) - (((•))) - (((•)))).
Este controlo não pode ser utilizado para o ajustamento da temperatura ambiente.

Controlo de tipo “A” e “B”
O controlo de tipo **“A”** é utilizado em sistemas com 2 tubos. O controlo de tipo **“B”** é utilizado em sistemas com 4 tubos e sistemas com 2 tubos e aquecedor eléctrico.

Funções (controlo de tipo “A” e “B”)
Os controlos de tipo **“A”** e **“B”** têm um botão giratório para seleccionar a temperatura, com um intervalo de 10°C a 30°C, sendo a temperatura ambiente mantida no valor seleccionado.

Funcionamento do ventilador
Através da selecção da velocidade do ventilador ①, a modalidade de ventilação pode ser definida manual ou automaticamente.
Na modalidade **manual**, é possível seleccionar três velocidades de ventilação (baixa, média ou alta), de acordo com as preferências do utilizador. Na modalidade **automática**, a velocidade do ventilador é regulada por um microprocessador no sistema de controlo, através da relação com a temperatura escolhida.
Durante a instalação, é possível seleccionar o funcionamento por ventilação contínua, através do interruptor localizado no quadro electrónico (consulte o parágrafo sobre “Configuração da linha de interruptores”).
O desligamento da unidade em aquecimento é retardado de aproximadamente um minuto para possibilitar a eliminação do calor residual presente na bateria de troca térmica ou nos aquecedores eléctricos se instalados (somente comando tipo “B”).
Opcionalmente, através do acessório de temperatura mínima da água (42N9004) é prevista a possibilidade de excluir a ventilação, no modo **aquecimento** se a temperatura da água for inferior a 40°C e no modo **arrefecimento** se for superior a 18°C. Estas duas funções permitem de obter maior comodidade durante o funcionamento no inverno e economia de energia no funcionamento durante o verão.

Protecção contra o gelo
Esta função permite evitar que a temperatura desça abaixo dos 7°C em salas que não são utilizadas durante longos períodos de tempo. Quando esta temperatura é alcançada e com a função de protecção contra o gelo activada, através de um comutador DIP da linha de comutadores de configuração, a definir durante a instalação e que se encontra no quadro electrónico (veja o parágrafo sobre a configuração dos comutadores DIP), o controlo activa a válvula ou válvulas e coloca o ventilador em alta velocidade. A função de protecção contra o gelo, caso esteja em funcionamento, é activada mesmo se o controlo estiver na posição de desligado.

(S)

Styrning

Typ “U” styrning
Detta är en elektromekanisk styrning där man via ett vred reglerar driften i 4 positioner - Avstängning samt fläktens hastighet (OFF - (((•))) - (((•))) - (((•)))).
Denna styrning kan ej användas för att justera rumstemperaturen.

Typ “A” och “B” styrning
*Typ **“A”** styrning används i 2-rörssystem.*
*Typ **”B”** styrning används i 4-rörssystem och i 2-rörssystem med elektrisk värme.*

Funktioner (typ “A” och “B” styrning)
*Typ **“A”** och **“B”** styrning har ett vred som används för att ställa in temperaturen i ett område från 10°C till 30°C och sedan hålls rumstemperaturen på denna nivå.*

Fläktdrift
*Med inställningsfunktionen för fläkthastigheten ①, kan man välja antingen manuell eller automatisk fläktdrift. I det **manuella** läget är det möjligt att välja mellan tre olika fläkthastigheter (låg/medel/hög).*
*I **auto-läget** regleras fläkthastigheten av styrningens mikroprocessor i relation till vald temperatur.*
Avstängning av enheten i värmefunktion sker med en fördröjning på cirka en minut för att tillåta avledning av kvarvarande värme i värmeväxlarens batteri eller på de elektriska värmarna om de har installerats (endast styrning typ ”B”).
*Som option finns möjlighet att med tillbehöret minimitemperatur för vatten (42N9004) utesluta ventilationen, i **värmefunktion** om vattentemperaturen understiger 40°C och i **kylfunktion** om den överstiger 18°C.*
Dessa två funktioner gör det möjligt att öka komforten under drift vintertid och att spara energi under drift sommartid.

Frysskydd
Denna funktion förhindrar temperaturen från att falla under 7°C i rum som inte används under längre tidsperioder.
När denna temperatur nås, och då frysskyddet är aktivt via en inställningsbrytare (ställs in under installation) på det elektroniska kortet (se stycket ”Konfiguration av inställningsbrytare”), aktiverar styrfunktionen ventilen(erna) och försätter fläkten på högsta hastighet.
Frysskyddet aktiveras även om styrfunktionen är i avstängt läge (OFF).

(FIN)

Ohjauslaitteet

“U”- mallinen ohjauslaite
Ohjauslaite on sähkömekaaninen, jossa on 4-asentoinen kytkin poiskytkentää ja puhaltimen nopeudensäätöä varten (OFF - (((•))) - (((•))) - (((•)))).
Ohjauslaite ei sovellu huonelämpötilan säätämiseen.

“A” ja “B” - malliset ohjauslaitteet
Mallia **“A”** käytetään 2 putkijärjestelmissä.
Mallia **“B”** käytetään 4 putkijärjestelmissä ja 2 putkijärjestelmissä sähkölämmittimen kanssa.

Toiminta (mallit “A” ja “B”)
Malleissa “**A**” ja “**B**” on lämpötilansäätökytkin.
Säätöalue on 10°C - 30°C, ja ohjauslaite ylläpitää säädetyn lämpötilan.

Puhaltimen toiminta
Puhaltimen nopeudenvalitsemella ①, puhallin voidaan säätää käsin tai automaattisesti.
Käsinohjauksessa voidaan valita kolme puhallinnopeutta (matala/keskinopea/nopea).
Automaattiohjauksessa puhaltimen nopeuden säätää mikroprosessori säätöarvon mukaan.
Asennuksen aikana voidaan valita jatkuva puhallintoiminta ohjauspiirikortin kytkimen avulla (katso kohta “DIP-kytkinten konfigurointi”).
Lämmittävän yksikön sammumista viivästetään noin yksi minuutti, jotta jäljelle jäänyt lämmönsiirtoakussa tai mahdollisesti asennetussa sähkölämmittimessä oleva lämpö poistuu (ainoastaan ohjain tyyppiä ”B”).
Valinnaisesti veden minimilämpötilan lisävarusteen (42N9004) avulla on mahdollista eristää tuuletus **lämmityskäytössä**, jos veden lämpötila on alle 40°C ja **jäähdytyskäytössä,** jos veden lämpötila on yli 18°C.
Näiden kahden toiminnon avulla saadaan suurin käyttömukavuus talvella käytettäessä sekä
energian säästöä kesällä käytettäessä.

Jäätymisenesto
Jäätymisenestotoiminta estää lämpötilan putoamisen alle 7°C huoneissa, joita ei käytetä pitkään aikaan.
Lämpötilan laskiessa kynnysarvoon (asetetty piirikortin DIP-kytkimellä) ohjaus aktivoi venttiilin ja kytkee puhaltimen suuren nopeuden päälle.
Jäätymisenestotoiminto toimii esivalittuna vaikka ohjauslaite olisi pois -tilassa.

NL

Regelaars

Energiebesparing
Deze functie is met name nuttig wanneer de airconditioning 's nachts werkt of in ruimten waarin langere tijd niemand aanwezig is.
In dat geval kan door een druk op de knop ⊖ de temperatuur tijdens koelbedrijf met 4°C verhoogd en tijdens verwarmingsbedrijf met 4 °C verlaagd worden.
Wanneer deze functie gekozen wordt (gele LED brandt), gaan alle andere displays uit.

Bedrijfsomschakeling

Handmatig
Met behulp van de drukknop op de regelaar kan verwarmingsbedrijf of koelbedrijf ingesteld worden.

Centrale bedrijfsomschakeling (alleen type "A")
Dit kan op twee manieren:
Dit kan op twee manieren:
- via een schakelaar op het centrale bedieningspaneel (voor rekening van de monteur);
- via een temperatuursensor op de waterintredeleiding (hulpstuk).

In laatstgenoemde stand wordt de ventilatorconvector aangestuurd door de regelaar, afhankelijk van de door de sensor gedetecteerde temperatuur.

Zowel de schakelaar als de sensor werken op een voeding van 230 V en moeten dus beide afdoende geïsoleerd zijn.
Wanneer de knop voor handmatige bedrijfsomschakeling ingedrukt wordt terwijl de centrale bedrijfsomschakeling actief is, zal de bijbehorende LED kortstondig knipperen, maar de geactiveerde bedrijfsstand blijft actief.
De centrale bedrijfsomschakeling heeft altijd voorrang boven lokale bedrijfsomschakeling.

Automatisch, op basis van luchttemperatuur (alleen type "B")
Al naar gelang de door de gebruiker ingestelde temperatuur en de ruimtetemperatuur schakelt de automatische bedrijfsomschakeling tussen koelbedrijf en verwarmingsbedrijf.

Externe aansluiting

De bediening is uitgerust met een invoer van 230V te gebruiken als venstercontact, of aanwezigheidssensor.
Wanneer een dergelijk signaal geactiveerd wordt (aanwezigheid van lijnspanning op het klemmenblokcontact), wordt de regelaar in de **UIT**-stand geschakeld.
Het gevolg hiervan is dat alle uitgangen (ventilator, kleppen etc.) afgeschakeld worden en alleen de vorstbeveiliging actief blijft, mits deze instelling geactiveerd is via de desbetreffende DIP-schakelaar.
De invoer extern contact (**Ec**) is rechtstreeks aangesloten op de netspanning (230V).
Isoleer de verbindingen goed om gevaarlijke stroomschokken te vermijden.

GR

Διακόπτες

Εξοικονόμηση ενέργειας
Η λειτουργία αυτή είναι ιδιαίτερα χρήσιμη όταν το κλιματιστικό χρησιμοποιείται κατά την διάρκεια της νύκτας ή σε δωμάτια όπου ο χρήστης μπορεί να απουσιάζει για μεγάλο χρονικό διάστημα. Στην περίπτωση αυτή, πιέζοντας το διακόπτη ⊖ ανεβαίνει η θερμοκρασία κατά την διάρκεια της ψύξης κατά 4 βαθμούς Κελσίου και χαμηλώνει κατά την διάρκεια της θέρμανσης κατά 4 βαθμούς Κελσίου.Όταν είναι ενεργοποιημένη αυτή λειτουργία (κίτρινη λυχνία LED στην θέση λειτουργίας) κλείνουν όλες οι άλλες ενδείξεις.

Εποχική αλλαγή

Με το χέρι
Η επιλογή θέρμανσης ή ψύξης γίνεται με το χέρι, πιέζοντας το κουμπί στο διακόπτη.

Κεντρική αλλαγή (μόνον για διακόπτη τύπου A)
Η κεντρική εποχική αλλαγή μπορεί να γίνει με δύο τρόπους:
- *από έναν διακόπτη που βρίσκεται στον κεντρικό πίνακα ελέγχου που επιτρέπει την εναλλαγή λειτουργίας θέρμανσης–ψύξης (θα γίνει από τον εγκαταστάτη);*
- *από έναν αισθητήρα θερμοκρασίας, που βρίσκεται σε επαφή με τον αγωγό εισερχόμενου νερού (αξεσουάρ).*

Σε αυτόν το τελευταίο τρόπο λειτουργίας, η λειτουργία του πηνίου ανεμιστήρα κινείται από το διακόπτη, σε ψύξη ή θέρμανση, ανάλογα με την θερμοκρασία που παίρνει ο αισθητήρας.

Ο διακόπτης και ο αισθητήρας λειτουργούν με παροχή ρεύματος 230V, έτσι και οι δύο πρέπει να είναι επαρκώς μονωμένοι.
Έτσι, εάν το διακόπτης χειροκίνητης εποχικής αλλαγής πιεστεί ενώ είναι ενεργοποιημένη η κεντρική αλλαγή, η αντίστοιχη λυχνία LED θα αναβοσβήσει στιγμιαία, διατηρώντας τον ενεργοποιημένο τρόπο λειτουργίας. Σε κάθε περίπτωση, η κεντρική αλλαγή έχει προτεραιότητα έναντι της επιτόπιας αλλαγής.

Αυτόματη αλλαγή, με βάση την θερμοκρασία του αέρα (μόνον για διακόπτη τύπου B)
Η αυτόματη εποχική αλλαγή επιτρέπει αυτόματη εναλλαγή του τρόπου λειτουργίας του πηνίου ανεμιστήρα σε ψύξη ή θέρμανση, ανάλογα με την θερμοκρασία που ρυθμίζεται από τον χρήστη και την θερμοκρασία δωματίου.

Εξωτερική επαφή

*Το χειριστήριο είναι εφοδιασμένο με μια είσοδο στα 230 V που θα χρησιμοποιηθεί σαν επαφή παραθύρου ή σαν αισθητήρας παρουσίας. Όταν ενεργοποιηθεί ένα τέτοιο σήμα (παρουσία τάσης γραμμής στην επαφή τερματικού συγκροτήματος) ο διακόπτης ρυθμίζεται στη θέση εκτός λειτουργίας (**OFF**). Κατά συνέπεια, όλες οι έξοδοι (ανεμιστήρας, βαλβίδες, κλπ.) αποσυνδέονται, και μόνον **η προστασία από τον παγετό** παραμένει ενεργοποιημένη, εάν τεθεί σε λειτουργία (ON) από τον κατάλληλο μικροδιακόπτη. Η είσοδος εξωτερικής επαφής **(Ec)** συνδέεται απευθείας με την τάση του ρεύματος (230 V). Μονώστε κατάλληλα τους ακροδέκτες, για να αποφύγετε τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.*

P

Controlo

Poupança de energia
Esta função é particularmente útil para o uso de ar condicionado nocturno ou em salas em que o utilizador não estará presente durante longos períodos de tempo. Neste caso, ao premir o botão ⋐, faz subir a temperatura durante o arrefecimento em 4°C e reduz a temperatura em 4°C durante o aquecimento.
Ao activar esta função (LED amarelo aceso), apaga os outros visores.

Mudança sazonal

Manual
A selecção de aquecimento / arrefecimento é feita manualmente, carregando no botão do controlo.

Centralizada
(apenas para o controlo de tipo "A")
A mudança sazonal centralizada pode ser efectuada de duas formas:
- através de um interruptor localizado no painel da caixa de controlo que permite a mudança da modalidade de aquecimento / arrefecimento (a efectuar por conta do instalador);
- através de um sensor de temperatura em contacto com um tubo de entrada de água (acessório).

Nesta última modalidade, o funcionamento do ventilador é conduzido pelo controlo, em arrefecimento ou aquecimento, em função da temperatura medida no sensor.

O interruptor e o sensor operam com alimentação eléctrica de 230 V, pelos que ambos devem estar convenientemente isolados.
Caso seja pressionado o botão de mudança sazonal manual, quando se encontra activada a modalidade de mudança centralizada, o LED correspondente irá ficar intermitente por breves instantes, mantendo a modalidade activada.
Neste caso, a mudança centralizada tem prioridade sobre a mudança local.

Automática, com base na temperatura do ar (apenas para o controlo de tipo"B")
A mudança sazonal automática permite a comutação automática da modalidade de funcionamento do ventilador para arrefecimento ou aquecimento, em função da temperatura definida pelo utilizador e da temperatura ambiente.

Contacto externo

O comando é dotado de uma entrada a 230V a utilizar como contacto janela, ou sensor de presença.
Quando este sinal é activado (presença de voltagem da rede no contacto do quadro de bornes), o controlo é passado para a modalidade **DESLIGADO**.
Consequentemente, todas as saídas (ventilador, válvulas, etc.) são desligadas e apenas fica activa a protecção **contra o gelo**, caso esteja activada no interruptor adequado da linha de comutadores DIP.
A entrada do contacto externo (**Ec**) é ligada directamente à voltagem de rede (230V). Isolar apropriadamente as ligações a fim de evitar choques eléctricos perigosos.

S

Styrning

Energibesparing
Denna funktion är speciellt användbar vid luftkonditionering under natten eller i rum som inte används under längre tidsperioder.
Om knapp ⋐ trycks ned ökar temperaturen under kyldrift med 4°C och minskar med 4°C under värmedrift.
Då denna funktion aktiveras (gul lysdiod lyser) försvinner övriga displayer.

Växling kyla/värme

Manuell växling
Här görs valet mellan kyla och värme manuellt genom att knappen på styrenheten trycks ned.

Central växling
(endast för typ "A" styrning)
Central växling kan utföras på två sätt:

- *via en brytare som finns på styrpanelen, vilken möjliggör växling mellan kyl- och värmedrift (på installatörens ansvar);*
- *via en temperaturgivare, som finns placerad vid ingående vattenrör.*

I detta sista läge sköter styrfunktionen om enhetens kyl- eller värmedrift, beroende på den temperatur som givaren avläser.

Brytare och givare arbetar med 230 V kraftmatning, så båda måste därför vara korrekt isolerade.
Om den manuella knappen för växling mellan kyla/värme trycks ned då det centrala läget är aktivt blinkar motsvarande lysdiod hastigt till, samtidigt som det centrala driftsläget upprätthålls. Central växling har här prioritet över lokal växling.

Automatisk, baserad på lufttemperaturen
(endast för typ "B" styrning)
Vid automatisk växling mellan värme/kyla sker en automatisk växling mellan de båda driftslägena, beroende på vilken temperatur som ställts in av användaren och vilken temperatur som råder i rummet.

Extern kontakt

Styrningen är försedd med en ingång på 230V som ska användas som kontakthål eller frekvensgivare.
*När en sådan signal aktiveras (nätspänning till plintblockets kontakt) stängs styrfunktionen av (**OFF**).*
Som en följd av detta slås alla utgångar ifrån (fläkt, ventiler etc.) och endast frysskyddet är aktivt om detta ställts in via inställningsbrytaren.
*Ingången till den externa kontakten (**Ec**) är direktansluten till nätspänningen (230V).*
Isolera anslutningarna på lämpligt sätt för att förhindra farliga elektriska stötar.

FIN

Ohjauslaitteet

Energian säästö
Tämä toiminta on ertityisen käyttökelpoinen esim.
Yöaikaan tai silloin, kun käyttäjä on poissa pidemmän aikaa.
Toiminta kytketään päälle painamalla kytkintä ⋐, jolloin jäähdytyslämpötilaa nostetaan 4°C ja vastaavasti lämmityslämpötilaa lasketaan 4°C.
Tämän toiminnan käyttö (keltainen LED palaa) sammuttaa muut näytöt.

Yliheittokytkin

Käsin
Valinta tapahtuu painamalla ohjauslaitteessa olevaa painiketta.

Keskitetty
(vain mallissa A)
Kytkentä voi tapahtua kahdella eri tavalla:

- keskusohjausyksikön kytkimen avulla (asentajan hankittava);
- tulovesiputkessa olevan lämpötila anturin avulla (lisävaruste).

Lämpötila-anturiohjauksessa ohjataan puhallinkonvektorin jäähdyttämään tai lämmittämään anturin ohjaussignaalin mukaan.

Kytkimen ja anturin käyttöjännite on 230V, joten ne on eristettävä hyvin.
Jos vuodenaikakytkintä painetaan keskitetyssä tilassa vastaava LED vilkkuu hetken ja aktivoitu tila jää voimaan.
Keskitetty tila voittaa paikallisen vuodenaikakytkimen.

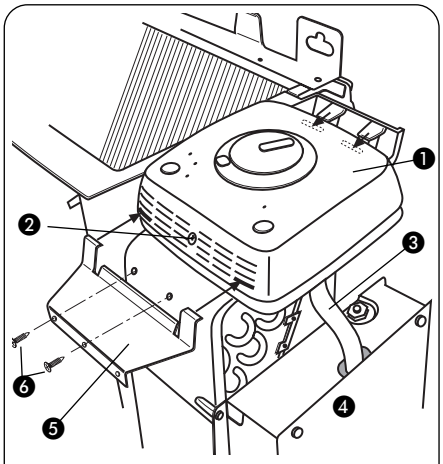
Automaattinen ilman lämpötilaan perustuva yliheittokytkin(B-malli)
Automaattinen yliheittokytkin säätää automaattisesti jäähdytyksen tai lämmityksen toimimaan asetuslämpötilan ja huonelämpötilan mukaan.

Ulkopuolinen kontakti

Ohjain on varustettu 230V:n sisääntulolla, ja sitä voidaan käyttää ikkunakontaktina tai tunnistinanturina.
Kun näistä tulee signaali, ohjaus kytkeytyy pois-tilaan.
Tällöin kaikki lähtösignaalit (puhallin, venttiilit jne.) kytkeytyvät **pois** ja vain jäätymisenesto jää **aktiiviseksi**.
Jos se on esivalittu DIP-kytkimellä.
Ulkoisen kontaktin sisääntulo **(Ec**) on kytketty suoraan verkkojännitteeseen (230V).
Eristä kytkennät asianmukaisesti sähköiskujen välttämiseksi.

NL

Regelaars



❶ Regelaar
❷ Schroef om regelaar te sluiten
❸ Kabel van regelaar
❹ Regelpaneel
❺ Metalen plaat om zetten
❻ Schroeven

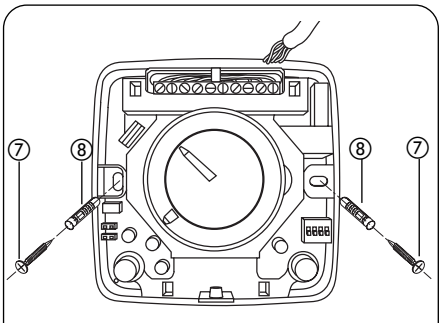
❶ *Διακόπτης*
❷ *Βίδα για να κλείσει ο διακόπτης*
❸ *Καλώδιο διακόπτη*
❹ *Πλαίσιο πίνακα ελέγχου*
❺ *Μεταλλική πλάκα για την στερέωση του διακόπτη*
❻ *Βίδες*

❶ Controlo
❷ Parafuso para fechar o controlo
❸ Cabo do controlo
❹ Painel da caixa de controlo
❺ Chapa metálica para fixar o controlo
❻ Parafusos

❶ *Styrenhet*
❷ *Skruv för att stänga styrenheten*
❸ *Styrkabel*
❹ *Styrboxens panel*
❺ *Metallplatta för att fixera styrenheten*
❻ *Skruvar*

❶ Ohjaus
❷ Ohjauslaitteen kotelon lukitusruuvi
❸ Ohjauskaapeli

❹ Ohjauslaitteen paneli
❺ Metallilevy ohjauslaitteen kiinnittämiseen
❻ Ruuvit



⑦ Schroef
⑧ Plug

⑦ *Βίδα*
⑧ *Αγκύρωση βίδας*

⑦ Parafuso
⑧ Bucha

⑦ *Skruv*
⑧ *Fastsättningsstift*

⑦ Ruuvi
⑧ Ruuviankkuri

Regelpaneel, op unit gemonteerd

Voorbereidingen:
- Schakel de hoofdstroom af.
- Verwijder de omkasting.
- Plaats de regelaar als getoond boven het regelpaneel.

BELANGRIJK:
Stel indien nodig de DIP-schakelaars in alvorens de afdekplaat van de regelaar te sluiten.

- Open het regelpaneel en breng de verbindingen tot stand tussen de regelaar en het klemmenblok. De kabel van de regelaar heeft tweepolige contrastekkers om foutieve aansluitingen te voorkomen.
- Monteer de temperatuursensor op de juiste plaats.
- Plaats de regelaar op de metalen nokken en zet de regelaar vast met de twee schroeven ❻.

Regelpaneel, op wand gemonteerd

- Breng de elektrische verbindingen tussen het klemmenblok van de regelaar en het regelpaneel van de unit tot stand.
- Draai de schroef in het onderste deel van de afdekplaat van de regelaar los en verwijder de afdekplaat.
- Maak de verbindingskabel (aanwezig) en de bijbehorende sensor (lucht) los, aangezien deze niet langer nodig zijn.
- Zet jumper (JP1) in de stand 'interne sensor geactiveerd' (zie 'Gebruik van temperatuursensor).
- Houd de regelaar tegen de wand en teken de boorgaten (indien nodig) af.
- Boor de gaten. **Niet boren terwijl u de regelaar tegen de wand houdt.**
- Steek de pluggen in de gaten en schroef de regelaar tegen de wand.

BELANGRIJK:
- **Alle verbindingen tussen de unit en de regelaar dienen via een geschikte kunststof buis te verlopen.**
- **Ga zeer zorgvuldig om met de regelaar. Raak de elektronische componenten niet aan om beschadiging daarvan te voorkomen.**

- Plaats de afdekplaat terug en schroef deze weer vast.

Gebruik

AAN/UIT / keuzeschakelaar ventilatortoerental

UIT In deze stand is de regelaar uitgeschakeld en zijn alle functies geblokkeerd. Indien de vorstbeveiliging ingesteld is via de desbetreffende DIP-schakelaar, is deze functie wel actief.

Ventilatortoerental laag.

Ventilatortoerental midden.

ventilatortoerental hoog.

AUTO De regelaar handhaaft de gekozen temperatuur; het ventilatortoerental wordt automatisch aangepast.

GR

Διακόπτες

Διακόπτης που προσαρτάται στην συσκευή

Τι πρέπει να κάνετε πρώτα:
- *Αποσυνδέστε την κύρια παροχή ρεύματος.*
- *Αφαιρέστε το περίβλημα.*
- *Πηγαίνετε στο πάνω μέρος του πλαισίου του πίνακα ελέγχου και τοποθετήστε το διακόπτη όπως βλέπετε στο σχήμα.*

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ:
Αν χρειάζεται ρυθμίστε τους μικροδιακόπτες «dip – switch» πριν κλείσετε το καπάκι.

- *Ανοίξτε τον πλαίσιο του πίνακα ελέγχου, κάντε τις συνδέσεις από το διακόπτη στο τερματικό συγκρότημα. Το καλώδιο από το διακόπτη διαθέτει δύο πολωμένους συνδετήρες για να αποφεύγετε ο κίνδυνος σφαλμάτων στις συνδέσεις.*
- *Τοποθετήστε τον αισθητήρα θερμοκρασίας στην κατάλληλη θέση.*
- *Τοποθετήστε το διακόπτη στις κατάλληλες προεξοχές της μεταλλικής πλάκας και στερεώστε τον με τις 2 βίδες ❻.*

Επίτοιχος διακόπτης

- *Προετοιμάστε τις ηλεκτρικές συνδέσεις μεταξύ του τερματικού συγκροτήματος του διακόπτη και του πλαισίου του πίνακα ελέγχου της συσκευής.*
- *Αφαιρέστε το κάλυμμα του διακόπτη, ξεβιδώνοντας τη βίδα που βρίσκεται στο κάτω μέρος.*
- *Αποσυνδέστε το καλώδιο σύνδεσης (παρέχεται) και τον αντίστοιχο αισθητήρα (αέρα) καθώς δεν χρειάζονται πια.*
- *Ρυθμίστε το διακλαδωτήρα (JP1) στην θέση «ενεργοποιημένος εσωτερικός αισθητήρας» (βλ. ενότητα με τίτλο «Χρήση αισθητήρα θερμοκρασίας»).*
- *Στερεώστε το διακόπτη στον τοίχο, βάζοντας σημάδι για τις οπές που θα ανοίξετε (εάν είναι απαραίτητο).*
- *Ανοίξτε τις οπές που έχετε ήδη σημαδέψει.* ***Αποφεύγετε το άνοιγμα των οπών εάν ο διακόπτης βρίσκεται ήδη τοποθετημένος στον τοίχο.***
- *Στερεώστε το διακόπτη χρησιμοποιώντας τις αγκυρώσεις για βίδες.*

ΠΡΟΣΟΧΗ:
- ***Όλες οι συνδέσεις μεταξύ της συσκευής και του διακόπτη πρέπει να τοποθετηθούν σε κατάλληλο πλαστικό αγωγό.***
- ***Χειριστείτε το διακόπτη με ιδιαίτερη προσοχή. Μην αγγίζετε ηλεκτρονικά εξαρτήματα για να αποφύγετε την πρόκληση ζημιάς.***

- *Επανατοποθετήστε το κάλυμμα του διακόπτη και την βίδα που αφαιρέσατε προηγουμένως.*

Χρήση

Επιλογέας θέσης σε λειτουργία (ON) και εκτός (OFF) και ταχύτητας ανεμιστήρα

OFF *Στην θέση αυτή το διακόπτης είναι κλειστός και όλες οι λειτουργίες είναι απενεργοποιημένες. Εάν έχει επιλεγεί η λειτουργία προστασίας από τον παγετό από τον μικροδιακόπτη, θα ενεργοποιηθεί ακόμα και όταν το διακόπτης είναι* ***ΚΛΕΙΣΤΟΣ (OFF)****.*

Με τον επιλογέα σε αυτήν την θέση, ο ανεμιστήρας λειτουργεί με χαμηλή ταχύτητα.

Με τον επιλογέα σε αυτήν την θέση, ο ανεμιστήρας λειτουργεί με μέτρια ταχύτητα.

Με τον επιλογέα σε αυτήν την θέση, ο ανεμιστήρας λειτουργεί με υψηλή ταχύτητα.

ΑΥΤΟΜΑΤΟ *Ο διακόπτης διατηρεί την επιλεγμένη θερμοκρασία, ε πεμβαίνοντας αυτόματα στην ταχύτητα του ανεμιστήρα.*

P

Controlo

Controlo montado na unidade

Operações prévias:

- Desligue a alimentação eléctrica.
- Retire a cobertura.
- Coloque o controlo na parte superior do painel da caixa de controlo, na forma ilustrada na gravura.

IMPORTANTE :
Se necessário, efectuar a configuração dos "dip switch" antes de fechar o controlo com a relativa tampa.

- Abra o painel da caixa de controlo, faça as ligações do controlo ao quadro de bornes. O cabo de controlo possui um ou dois conectores de tipo polarizado para evitar erros de ligação.
- Coloque o sensor de temperatura na posição adequada.
- Coloque o controlo nas patilhas metálicas adequadas e fixe-o com os 2 parafusos ❻.

Controlo montado na parede

- Prepare as ligações eléctricas entre o quadro de bornes do controlo e o painel da caixa de controlo da unidade.
- Retire a tampa do controlo, desaparafusando o parafuso situado na parte de baixo.
- Desligue o cabo de ligação (fornecido) e o sensor correspondente (ar), dado que já não são necessários.
- Configure o "jumper" (JP1) para a posição "sensor interno activado" (consulte o parágrafo "Utilização do sensor de temperatura").
- Fixe o controlo à parede, marcando os orifícios a perfurar (caso seja necessário).
- Perfure os orifícios previamente marcados. **Evite perfurar com o controlo já colocado na parede.**
- Fixe o controlo utilizando as buchas dos parafusos.

IMPORTANTE :

- **Todas as ligações entre a unidade e o controlo devem ser colocadas num tubo de plástico adequado.**
- **Tenha grande cuidado no manuseamento do controlo. Não toque nos componentes electrónicos para evitar danos.**

- Substitua a tampa do controlo e os parafusos previamente retirados.

Utilização

Ligado / **Desligado** / **Selecção de velocidade de ventilação**

OFF Neste posição o controlo está desligado e todas as funções estão desactivadas. Se estiver seleccionada a função de protecção contra o gelo no comutador DIP, esta será activada mesmo que a posição do controlo esteja em desligado **OFF**.

Com a selecção nesta posição, o ventilador funciona com baixa velocidade.

Com a selecção nesta posição, o ventilador funciona com velocidade média.

Com a selecção nesta posição, o ventilador funciona com alta velocidade.

AUTO O controlo mantém a temperatura seleccionada, actuando automaticamente sobre a velocidade do ventilador.

S

Styrning

Enhets-monterad styrning

Installation:

- *Slå ifrån kraftmatningen.*
- *Avlägsna kabinettet.*
- *Vid styrboxpanelens övre del skall styrenheten placeras i enlighet med skissen nedan.*

VIKTIGT:
Vid behov, konfigurera dipkontakterna innan styrfunktionens lock sätts på.

- *Öppna styrboxens panel och utför anslutningarna från styrenheten till plintblocket.*
  Kabeln från styrenheten är försedd med en eller två polaritetskopplingar för att förhindra risk för anslutningsfel.
- *Placera temperaturgivaren på korrekt plats.*
- *Placera styrenheten i de avsedda metalltapparna och fixera sedan med de två skruvarna ❻.*

Väggmonterad styrning

- *Förbered de elektriska anslutningarna mellan styrningens plintblock och enhetens styrboxpanel.*
- *Avlägsna styrenhetens lock genom att skruva loss den skruv som finns i den nedre delen.*
- *Koppla loss anslutningskabeln (bifogad) och motsvarande givare (luft) då dessa ej längre behövs.*
- *Konfigurera bygel (JP1) till "aktiverad intern givare" (se stycket "Användning av temperaturgivare").*
- *Sätt fast styrenheten mot väggen, markera borrhål (om så behövs).*
- *Borra hålen.* ***Undvik att borra om styrenheten redan sitter på väggen.***
- *Fixera styrenheten med hjälp av fastsättningsstiften.*

VIKTIGT:

- ***Alla anslutningar mellan enheten och styrfunktionen måste placeras i en lämplig kabelgenomföring av plast***
- ***Var mycket försiktig med styrfunktionen. Rör inte de elektroniska komponenterna då dessa lätt skadas.***

- *Sätt tillbaka styrenhetens lock och skruva åter i skruven.*

Användning

PÅ/AV/Val av fläkthastighe

OFF *I detta läge är styrfunktionen avstängd och samtliga funktioner är frånslagna.*
Om frysskyddsläget är valt via inställningsbrytaren är dock denna funktion aktiv även om styrningen är avstängd.

I detta läge arbetar enheten med låg fläkthastighet.

I detta läge arbetar enheten med medel fläkthastighet.

I detta läge arbetar enheten med hög fläkthastighet.

AUTO *Styrfunktionen upprätthåller utvald temperatur genom automatisk växling av fläkthastigheten.*

FIN

Ohjauslaitteet

Yksikköön asennettu ohjauslaite

Valmistelut:

- Katkaise sähkösyöttö.
- Poista suojakotelo.
- Sijoita ohjauslaite kuvion mukaisesti.

TÄRKEÄÄ:
Tee tarvittaessa DIP-kytkinten asetukset ennen ohjauskotelon sulkemista.

- Avaa ohjauslaite ja kytke ohjauskaapeli riviliittimeen.
  Ohjauskaapelissa on kaksi pakko-ohjattua liitintä kytkentävirheiden estämiseksi.
- Aseta lämpötila-anturi sopivaan paikkaan.
- Kiinnitä ohjaus metallilevyn kiinnikkeisiin ja lukitse se paikalleen kahden ruuvin ❻ avulla.

Seinään asennettu ohjaus

- Valmistele ohjauksen riviliittimen ja ohjauslaitteen välistä kytkentää.
- Poista ohjauksen suojakotelo irrottamalla alapuolen ruuvia.
- Irrota liitäntäkaapeli ja ilma-anturi, koska niitä ei enää tarvita.
- Aseta hyppyliitin (JP1) asentoon "sisäinen anturi" (katso kohta "Lämpötila-anturin käyttö").
- Aseta ohjaus seinään ja merkitse porareikien paikat.
- Poraa merkityt reiät.
  Älä poraa ohjauksen reikien kautta.
- Kiinnitä ohjaus ruuviankkureiden avulla.

TÄRKEÄÄ:

- **Kaikki yksikön ja ohjauksen väliset liitännät on sijoitettava muoviputkeen.**
- **Käsittele ohjausta varoen.**
  Älä koske elektronisiin komponentteihin.

- Asenna ohjauksen suojakotelo paikoilleen ja kiristä sen kiinnitysruuvit.

Käyttö

PÄÄLLE/POIS/puhallinnopeuden valitsin

OFF **Pois-asennossa** ohjaus ja kaikki toiminnot on poiskytketty.

Esivalittu (DIP-kytkin) jäätymisenesto toiminto toimii silti.

Kytkimen ollessa tässä asennossa puhallin pyörii hitaasti.

Kytkimen ollessa tässä asennossa puhallin pyörii nopeasti.

AUTO Ohjaus ohjaa puhaltimen nopeutta säilyttäen valitun lämpötilan.

NL

Regelaars

Thermostaat
Dient om de temperatuur op het gewenste niveau te houden. De referentiewaarde in het midden van de schaal is 20 °C.
U kunt de temperatuur verlagen door de knop naar het symbool (-) te draaien (minimumtemperatuur is 10 °C).
U kunt de temperatuur verhogen door de knop naar het symbool (+) te draaien (maximumtemperatuur is 30 °C).

Knop voor bedrijfsomschakeling
Met deze knop kunt u de bedrijfsstand kiezen: koelbedrijf, verwarmingsbedrijf of automatisch bedrijf. (Deze laatste stand is alleen mogelijk bij type **"B"**).
Indien de sensor voor centrale bedrijfsomschakeling aangesloten is, wordt deze knop geblokkeerd (alleen bij type **"A"**).

Energiebesparingsknop
Hiermee wordt de energiebesparingsfunctie geactiveerd, die de ruimtetemperatuur als volgt wijzigt:
Bij verwarmingsbedrijf wordt de gekozen temperatuur verlaagd met 4°C;
Bij koelbedrijf wordt de gekozen temperatuur verhoogd met 4°C.

Indicatoren

Groene LED
AAN regelaar in **koelbedrijf (✿)**.
Knippert regelaar in stand **vorstbeveiliging (✿)**.

Rode LED
AAN regelaar in **verwarmingsbedrijf (☼).**
Knippert er is een storing opgetreden (sensor defect of niet aangesloten).

Gele LED (A) (alleen 4-pijps uitvoeringen)
AAN regelaar in **automatische stand (A)**.

Groene LED + gele LED
Beide AAN regelaar in **automatische stand (A) - koelbedrijf (✿).**

Rode LED + gele LED
Beide AAN regelaar in **automatische stand (A) - verwarmingsbedrijf (☼).**

Gele LED (∈)
AAN regelaar in **energiebesparings-stand ∈** .
Knippert externe aansluiting (indien gerealiseerd) is open.

Rode / groene LED
Knippert regelaar in stand **"Autotest"**.

Functies Dip-schakelaars

Dip-schakelaar n° 1
Zorgt – indien geactiveerd - voor vorstbeveiliging (✿).

UIT **vorstbeveiliging niet geactiveerd (✿).**
AAN **vorstbeveiliging geactiveerd (✿).**

GR

Διακόπτες

Επιλογέας θερμοκρασίας
Ο σκοπός του είναι να διατηρεί την θερμοκρασία στο επιθυμητό επίπεδο. Η τιμή αναφοράς στο κέντρο της κλίμακας είναι 20 βαθμοί Κελσίου Γυρίζοντας το κουμπί προς το σύμβολο (−) η θερμοκρασία μειώνεται από την αρχική ρύθμιση (η ελάχιστη τιμή είναι 10 βαθμοί Κελσίου). Γυρίζοντας το κουμπί προς το σύμβολο (+), η θερμοκρασία αυξάνεται από την αρχική ρύθμιση (η μέγιστη τιμή είναι 30 βαθμοί Κελσίου).

Διακόπτης εποχικής αλλαγής
*Ο διακόπτης επιτρέπει την επιλογή του τρόπου λειτουργίας, ψύξη, θέρμανση ή αυτόματου (η τελευταία λειτουργία είναι δυνατή μόνο όταν υπάρχει διακόπτης τύπου **B**).*
*Εάν ο αισθητήρας για κεντρική αλλαγή έχει συνδεθεί, το κουμπί αυτό αποσυνδέεται (μόνον όταν υπάρχει διακόπτης τύπου **A**).*

Διακόπτης εξοικονόμησης ενέργειας
Ο διακόπτης ενεργοποιεί την λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας, η οποία τροποποιεί τη θερμοκρασία δωματίου ως εξής: Κατά την θέρμανση, η επιλεγμένη θερμοκρασία μειώνεται κατά 4 βαθμούς Κελσίου.
Κατά την ψύξη, η επιλεγμένη θερμοκρασία αυξάνεται κατά 4 βαθμούς Κελσίου.

Λυχνίες

Πράσινη λυχνία LED
ANABEI *Δείχνει ότι το διακόπτης βρίσκεται σε λειτουργία **ψύξης (✿)**.*
Αναβοσβήνει *Δείχνει ότι το διακόπτης λειτουργεί σε **προστασία από τον παγετό (✿)**.*

Κόκκινη λυχνία LED
ANABEI *Δείχνει ότι το διακόπτης βρίσκεται σε λειτουργία **θέρμανσης (☼)**.*
Αναβοσβήνει *Δείχνει την παρουσία σφάλματος (ο αισθητήρας έχει βλάβη ή δεν είναι συνδεδεμένος).*

Κίτρινη λυχνία LED (A) (μόνο στα μοντέλα με 4 αγωγούς)
ANABEI *Δείχνει ότι το διακόπτης βρίσκεται σε **αυτόματη** λειτουργία **(A)**.*

Πράσινη + κίτρινη λυχνία LED
ANABOYN και οι δυο *Δείχνει ότι το διακόπτης βρίσκεται στην **αυτόματη** λειτουργία **(A) - ψύξη (✿)**.*

Κόκκινη + κίτρινη λυχνία LED
ANABOYN και οι δυο *Δείχνει ότι το διακόπτης βρίσκεται στην **αυτόματη** λειτουργία **(A) - θέρμανση (☼)**.*

Κίτρινη λυχνία LED (∈)
ANABEI *Δείχνει ότι το διακόπτης βρίσκεται σε **λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας ∈**.*
Αναβοσβήνει *Δείχνει (εάν είναι συνδεδεμένη) ότι η εξωτερική επαφή είναι ανοικτή.*

Κόκκινη−πράσινη λυχνία LED
Αναβοσβήνει *Δείχνει ότι το διακόπτης βρίσκεται σε **«Αυτοδοκιμή»**.*

Λειτουργίες μικροδιακόπτη

Μικροδιακόπτης No. 1
*Όταν είναι στο **ON** επιτρέπει την ενεργοποίηση της **(✿).**λειτουργίας προστασίας από τον παγετό.*

OFF ***Προστασία από τον παγετό (✿) απενεργοποιημένη.***
ON ***Προστασία από τον παγετό (✿) ενεργοποιημένη.***

(P)

Controlo

Selecção da temperatura
Tem como objectivo manter a temperatura no nível desejado. O valor de referência no centro do intervalo é de 20°C. Ao rodar o botão giratório para a posição com o símbolo (–), a temperatura é reduzida relativamente à definição original (com o valor mínimo de 10°C). Ao rodar o botão giratório para a posição com o símbolo (+), a temperatura é aumentada relativamente à definição original (com o valor máximo de 30°C).

Botão de mudança sazonal
Este botão permite a selecção da modalidade de funcionamento, arrefecimento, aquecimento ou automático (esta última função apenas é possível com o controlo de tipo **"B"**). Se foi ligado o sensor para a mudança centralizada, este botão é desligado (apenas no controlo de tipo **"A"**).

Botão de poupança de energia
Este botão activa a função de poupança de energia que modifica a temperatura ambiente da seguinte forma: em caso de aquecimento, a temperatura é reduzida em 4°C; em caso de arrefecimento, a temperatura é aumentada em 4°C.

Indicadores luminosos

LED verde
Aceso Indica que o controlo está na modalidade de **arrefecimento (✿).**
Intermitente Indica que o controlo está na modalidade de protecção **contra o gelo (✿).**

LED vermelho
Aceso Indica que o controlo está na modalidade de **aquecimento** (☼).
Intermitente Indica a presença de uma falha (o sensor avariou-se ou está desligado).

LED amarelo (A)(apenas versões com 4 tubos)
Aceso Indica que o controlo está na modalidade **automática (A).**

LED verde + LED amarelo
Ambos acesos Indica que o controlo está na modalidade **automática (A) de arrefecimento (✿)**.

LED vermelho + LED amarelo
Ambos acesos Indica que o controlo está na modalidade **automática (A) de aquecimento (☼)**.

LED amarelo (∈)
Aceso Indica que o controlo está na modalidade de **poupança de energia** ∈.
Intermitente Caso esteja ligado, indica que o contacto externo está aberto.

LED vermelho / verde
Intermitente Indica que o controlo está na modalidade de **Autodiagnóstico.**

Funções dos comutadores Dip
Comutador Dip n° 1
No caso de estar na posição **ON** permite activar a função de protecção **contra o gelo (✿).**

OFF Protecção contra o gelo (✿) desactivada.
ON Protecção contra o gelo (✿) activada.

(S)

Styrning

Temperaturväljare
Syftet med denna funktion är att upprätthålla temperaturen på önskad nivå. Referensvärdet vid mitten av temperaturområdet är 20°C. Genom att vrida vredet mot symbolen (–) minskar temperaturen jämfört med den ursprungliga inställningen (minimalt värde är 10°C). Då vredet vrids mot symbolen (+) ökar temperaturen jämfört med den ursprungliga inställningen (maximalt värde är 30°C).

Knapp för växling värme/kyla
*Med denna knapp är det möjligt att välja driftsläge; kyla, värme eller automatisk (den sistnämnda funktionen är endast möjlig med typ **"B"** styrning). Om givaren för central växling är ansluten, slås denna knapp ifrån (endast på typ **"A"** styrning).*

Knapp för energibesparing
Denna knapp aktiverar funktionen för energibesparing, vilken ändrar rumstemperaturen på följande sätt: under värmedrift minskas den inställda temperaturen med 4°C. Under kyldrift höjs den inställda temperaturen med 4°C.

Indikationslampor

Grön lysdiod
PÅ *Indikerar att styrfunktionen är i **kylläge (✿).***
Blinkande *Indikerar att styrfunktionen är i **frysskyddsläge (✿)**.*

Röd lysdiod
PÅ *Indikerar att styrfunktionen är i **värmeläge (☼)**.*
Blinkande *Indikation på fel i systemet (fel på givare eller så är den ej ansluten).*

Gul lysdiod (A) (endast 4-rörs modeller)
PÅ *Indikerar att styrfunktionen är i automatiskt läge (A).*

Grön lysdiod + gul lysdiod
Båda är på *Indikerar att styrfunktionen är i automatiskt läge (A) - kyla **(✿)**.*

Röd lysdiod + gul lysdiod
Båda är på *Ilndikerar att styrfunktionen är i automatiskt läge (A) - värmedrift **(☼)**.*

Gul lysdiod (∈)
PÅ *Indikerar att styrningen är i energibesparingsläge ∈.*
Blinkande *Indikerar (om ansluten) att den externa kontakten är öppen.*

Röd/grön lysdiod
Blinkande *Indikerar att styrfunktionen är i "Autotest" läge.*

Inställningsbrytare

Inställningsbrytare n° 1
När denna är aktiv möjliggörs val av frysskyddsfunktion (✿).

AV: Frysskyddet (✿) frånslaget
PÅ: Frysskyddet (✿) tillslaget

(FIN)

Ohjauslaitteet

Lämpötilanvalitsin
Lämpötilanvalitsimen avulla valitaan ylläpidettävä lämpötila.
Asteikon keskellä asetusarvo on 20°C.
Kääntämällä kytkintä (–) - suuntaan, lämpötila-arvo alenee (minimiarvo 10°C).
Kääntämällä kytkintä (+) - suuntaan, lämpötila-arvo suurenee (maksimiarvo 30°C).

Yliheittokytkin
Yliheittokytkin ohjaa jäähdytyksen, lämmityksen ja automaattitilan (koskee vain **B**-mallia). Jos käytössä on keskitetty yliheittokytkin, tämä painike on toimeton (koskee vain **A**-mallia).

Energiansäästökytkin
Kytkin aktivoi energiansäästötoiminnon. Se säätää huoneen-lämpötilat seuraavasti:
lämmitettäessä valittu lämpötila laskee 4°C. Jäähdytettäessä valittu lämpötila nousee 4°C.

Merkkivalot

Vihreä LED
Palaa Ohjaus toimii **jäähdytys** tilassa (✿).
Vilkkuu Ohjaus on **jäätymisenesto** tilassa (✿).

Punainen LED
Palaa Ohjaustoimii **lämmitys** tilassa (☼).
Vilkkuu Ilmaisee vikatilanteen (anturivika).

Keltainen LED (A) (vain 4-putki mallit)
Palaa **Ohjaus toimii automaatti** tilassa **(A).**

Vihreä LED + Keltainen LED
Molemmat palavat **Ohjaus toimii automaatti** tilassa **(A) - jäähdyttää (✿)**.

Punainen LED + Keltainen LED
Molemmat palavat **Ohjaus toimii automaatti** tilassa **(A) - lämmittää (☼)**.

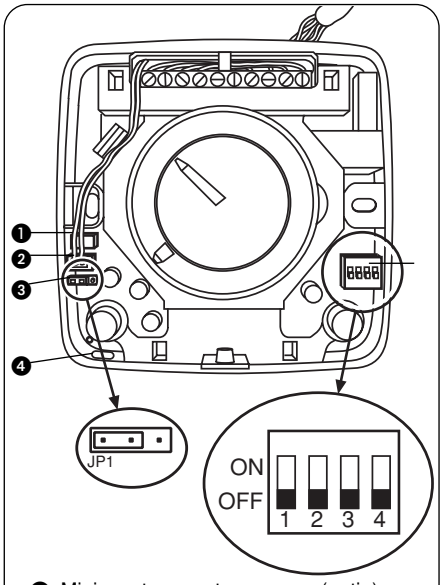
Keltainen LED (∈)
Palaa **Ohjaus toimii energiansäästö** tilassa ∈.
Vilkkuu Ilmaisee että ulkopuolinen kontakti on auki.

Punainen / Vihreä LED
Vilkkuu **Ilmaisee että ohjaus on "Autotest"** tilassa.

Dip-kytkinten toiminta

Dip-kytkin n° 1
ON-tilassa jäätymisenesto toiminto päällä (✿).

OFF Jäätymisenesto (✿) on poiskytketty.
ON Jäätymisenesto (✿) on päällä.



1. Minimumtemperatuur sensor (optie)
2. Luchtsensor
3. Jumper voor keuze afstandssensor of interne temperatuursensor
4. Interne temperatuursensor
5. "Dip-switch" keuzeschakelaars

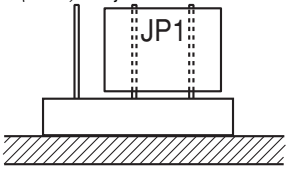
1. *Αισθητήρας ελάχιστης θερμοκρασίας (προαιρετικός)*
2. *Αισθητήρας αέρα*
3. *Συνδετήρας για επιλογή τηλε−αισθητήρα θερμοκρασίας ή εσωτερικού αισθητήρα.*
4. *Εσωτερικός αισθητήρας θερμοκρασίας*
5. *Επιλογές «Dip-switch».*

1. Sensor de temperatura mínima (opcional)
2. Sensor de ar
3. Ponte para selecção do sensor de temperatura remoto ou sensor interno
4. Sensor de temperatura interna
5. Comutadores "Dip-switch"

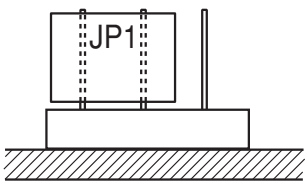
1. *Min. temperaturgivare (tillbehör)*
2. *Luftgivare*
3. *U-bult för val av fjärrtemperaturgivare eller intern givare*
4. *Intern temperaturgivare*
5. *Omkopplare dipkontakter*

1. Minimilämpötilan anturi (lisälaite)
2. Ilma-anturi
3. Lämpötilan kauko- tai sisäanturin valitsin
4. Sisäinen lämpötila-anturi
5. Valintakytkin "Dip-kytkin"

Binnen bediening aanwezige sensor (fig. A) / *Εσωτερικός αισθητήρας ελέγχου (εικ. A)* / Sensor na parte interna do controlo (fig. A)) / *Intern givare i styrningen (bild A)* / Ohjaimen sisäinen anturi (kuva. A)



Op de machine gemonteerde sensor (fig. B) / *Αισθητήρας συσκευής (εικ. B)* / Sensor a bordo máquina (fig. B) / *Givare på maskinens sida (bild B)* / Laitteessa oleva anturi (kuva. B)



(NL)

Regelaars

Dip-schakelaar n° 2
Indien geactiveerd, kan de ventilator met het gekozen toerental draaien, zelfs wanneer het setpoint bereikt is.
UIT ventilatie geregeld door thermostaat
AAN permanente ventilatie

Dip-schakelaar n° 3
Beperkt – indien geactiveerd – het temperatuurkeuzebereik aan de hand van onderstaande limieten (☼):
Koelen: temp. mín seleccionável: 25°C.
Verwarmen: temp. máx. seleccionável: 20°C.
UIT temperatuurblok niet geactiveerd
AAN temperatuurblok geactiveerd

Dip-schakelaar n° 4
Indien geactiveerd, wordt de ventilator met tussenpozen geactiveerd, zelfs wanneer het setpoint bereikt is.
UIT luchtbemonstering niet geactiveerd
AAN luchtbemonstering geactiveerd

OPMERKING:
Van fabriekswege staan alle Dip-schakelaars in de UIT-stand.

Gebruik van temperatuursensor

Interne sensor:
Deze wordt in alle installaties gebruikt waarvan de regelaar aan de wand gemonteerd is. Om de sensor te activeren moet jumper JP1 gesloten (geplaatst) worden als getoond in figuur A.

Sensor op afstand:
Deze sensor wordt gebruikt in alle installaties waarvan de regelaar op de unit gemonteerd is. De sensor bevindt zich in de retourluchtstroom, nabij de ventilator. Om de sensor te activeren, moet jumper JP1 gesloten (geplaatst) worden als getoond in figuur B.

OPMERKING:
Van fabriekswege is de sensor op afstand geactiveerd.

Diagnostische waarschuwingen

De volgende alarmsituaties worden aangegeven:
Defecte sensoren: de rode LED knippert.
Mogelijke oorzaken:
- Defect of kortsluiting in interne sensor of sensor op afstand;
- Defect of kortsluiting in watertemperatuursensor (optioneel en alleen bij type **"A"**).

Onjuiste configuratie

De gele LED knippert
Dit gebeurt wanneer:
- bij type "**A**", beide signalen voor centrale bedrijfsomschakeling (RC en RH) geactiveerd worden.

(GR)

Διακόπτες

Μικροδιακόπτης No. 2
*Όταν είναι στο **ON** επιτρέπει την λειτουργία του ανεμιστήρα στην επιλεγμένη ταχύτητα, ακόμα κι αν έχει φτάσει στο καθορισμένο σημείο.*
***OFF** **Ο εξαερισμός ελέγχεται από θερμοστάτη**.*
***ON** **Συνεχής εξαερισμός**.*

Μικροδιακόπτης No. 3
*Όταν είναι στο **ON** στην λειτουργία **(☼)** ψύξης, περιορίζει την κλίμακα θερμοκρασίας από την οποία μπορεί να γίνει επιλογή, σύμφωνα με τα ακόλουθα όρια:*
***Ψύξη:** ελάχιστη επιλεγόμενη θερμοκρασία: 25 βαθμοί Κελσίου.*
***Θέρμανση:** μέγιστη επιλεγόμενη θερμοκρασία: 20 βαθμοί Κελσίου.*
OFF** **Το μπλοκάρισμα της θερμοκρασίας είναι απενεργοποιημένο
ON** **Το μπλοκάρισμα της θερμοκρασίας είναι ενεργοποιημένο

Μικροδιακόπτης No. 4
*Όταν είναι στο **ON** ενεργοποιεί περιοδικά τον ανεμιστήρα ακόμα κι αν έχει φτάσει στο καθορισμένο σημείο (δειγματοληψία αέρα).*
***OFF** **"Δειγματοληψία αέρα απενεργοποιημένη**.*
***ON** **Δειγματοληψία αέρα ενεργοποιημένη**.*

ΣΗΜΕΙΩΣΗ:
Στο εργοστάσιο όλοι οι μικροδιακόπτες ρυθμίζονται στη θέση OFF.

Χρήση αισθητήρα θερμοκρασίας

Εσωτερικός αισθητήρας:
Χρησιμοποιείται σε όλες τις εγκαταστάσεις όπου ο διακόπτης είναι τοποθετημένος στον τοίχο.
Για να τον ενεργοποιήσετε, κλείστε το διακλαδωτήρα JP1 όπως βλέπετε στο σχήμα A.

Απομακρυσμένος αισθητήρας:
Ο αισθητήρας αυτός χρησιμοποιείται σε όλες τις εγκαταστάσεις όπου ο διακόπτης προσαρτάται στην συσκευή.
Τοποθετείται στην επαναφορά αέρα, κοντά στον ανεμιστήρα.
Για να τον ενεργοποιήσετε, κλείστε το διακλαδωτήρα JP1 όπως βλέπετε στο σχήμα B.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ:
Η ρύθμιση στο εργοστάσιο γίνεται με ενεργοποιημένο τον απομακρυσμένο αισθητήρα.

Διαγνωστικές προειδοποιήσεις

Ενδείξεις για τις εξής περιπτώσεις κινδύνου:
Ελαττωματικοί αισθητήρες: η κόκκινη λυχνία LED αναβοσβήνει.
Πιθανές αιτίες:
- *βλάβη ή βραχυκύκλωμα του εσωτερικού ή απομακρυσμένου αισθητήρα.*
- *βλάβη ή βραχυκύκλωμα του αισθητήρα θερμοκρασίας νερού (προαιρετικά και μόνον σε διακόπτη τύπου **A**).*

Λανθασμένη διαμόρφωση

Η κίτρινη λυχνία LED αναβοσβήνει κάθε 0,25 δευτερόλεπτα.
Αυτό συμβαίνει όταν :
*σε διακόπτη τύπου **A** , είναι ενεργοποιημένα και τα δύο κεντρικά σήματα εποχικής αλλαγής RC και RH .*

P

Controlo

Comutador Dip n° 2
Quando está na posição **ON** permite o funcionamento do ventilador na velocidade seleccionada, mesmo que o valor definido tenha sido atingido.
OFF Ventilação controlada por termóstato.
ON Ventilação contínua.

Comutador Dip n° 3
Quando está na posição **ON:**
Arrefecimento: temperatura mínima seleccionável: 25°C.
Aquecimento: temperatura máxima seleccionável: 20°C.
OFF Quadro de temperaturas desactivado.
ON Quadro de temperaturas activado.

Comutador Dip n° 4
Quando está na posição **ON,** activa o ventilador, mesmo que o valor pretendido tenha sido alcançado (funcionamento periódico da ventilação de ar).
OFF Funcionamento periódico da ventilação de ar desactivado.
ON Funcionamento periódico da ventilação de ar activado.

NOTA :
A configuração definida na fábrica tem todos os comutadores na posição OFF.

Utilização do sensor de temperatura

Sensor interno:
Este sensor é utilizado em todas as instalações onde o controlo se encontra montado na parede. Para o activar, feche o "jumper" JP1, como se ilustra na figura A.

Sensor remoto:
Trata-se de um sensor que é utilizado em todas as instalações com o controlo montado na própria unidade.
Encontra-se posicionado no retorno do ar, perto do ventilador.
Para o activar, feche o "jumper" JP1, como se ilustra na figura B.

NOTA :
A configuração de fábrica corresponde ao sensor remoto activado.

Avisos de diagnóstico

São indicadas as seguintes situações de alarme:
Sensores avariados: LED vermelho intermitente.
Causas possíveis:
- falha ou curto-circuito no sensor interno ou remoto;
- falha ou curto-circuito no sensor de temperatura da água (opcional e apenas no controlo de tipo **"A"**).

Configuração incorrecta

O LED amarelo acende intermitentemente 4 vezes por segundo.
Esta situação ocorre quando:
- no controlo de tipo "**A**", ambos os sinais de mudança sazonal centralizada "RC" e "RH" estão activados.

S

Styrning

Inställningsbrytare n° 2
När denna är aktiv kan fläkten köras på utvald hastighet även om börvärdet är uppfyllt.
AV: Ventilationen regleras av termostat
PÅ: Kontinuerlig ventilation

Inställningsbrytare n° 3
När denna är aktiv i kylläge (✡) begränsas temperaturområdet till följande gränser:
***Kyla:** minimal valbar temperatur: 25°C*
***Värme:** maximal valbar temperatur: 20°C*
AV: Temperaturblockeringen frånslagen
PÅ: Temperaturblockeringen tillslagen

Inställningsbrytare n° 4
När denna är aktiv sätts fläkten periodiskt igång, även om börvärdet är uppfyllt (temperaturavkänning).

AV: Temperaturavkänningen frånslagen
PÅ: Temperaturavkänningen tillslagen

ANMÄRKNING:
Från fabrik levereras enheten med alla inställningsbrytare avstängda.

Användning av temperaturgivare

Intern givare:
Denna används i alla installationer där styrenheten är väggmonterad.
För att aktivera denna givare, stäng bygel JP1, vilket visas i figur A.

Extern givare:
Denna används i alla installationer där styrenheten är enhets-monterad.
Givaren placeras i returluften, nära fläkten.
För att aktivera, stäng bygel JP1, vilket visas i figur B.

ANMÄRKNING:
Från fabrik levereras enheten med aktiverad extern givare.

Driftsvarningar

Följande larmsituationer indikeras:
Defekt givare: röd lysdiod blinkar.
Möjliga orsaker:
- *fel eller kortslutning på intern eller extern givare*
- *fel eller kortslutning på vattentemperaturgivare (tillbehör och endast på typ "**A**" styrning).*

Felaktig konfiguration

Den gula lysdioden blinkar.
Orsak:
- *vid typ "**A**" styrning är båda de centrala signalerna för växling mellan kyla/värme, "RC" och "RH" tillslagna.*

FIN

Ohjauslaitteet

Dip-kytkin n° 2
ON-tilassa puhallin toimii valitulla nopeudella riippumatta lämpötilan asetusarvosta.
OFF Puhallin toimii termostaatin ohjaamana.
ON Palaa Puhallin toimii jatkuvasti.

Dip-kytkin n° 3
ON-tilassa (✡) jäähdytyksen aikana lämpötilarajat ovat seuraavat:
Jäähdytys: pienin valittava lämpötila on: 25°C.
Lämmitys: suurin valittava lämpötila on: 20°C.
OFF Lämpötilanrajoitin on poiskytketty.
ON Lämpötilanrajoitin on päällä.

Dip-kytkin n° 4
ON-tilassa puhallin toimii jaksoittain valitulla nopudella riippumatta lämpötilan asetusarvoa (ilmansekoitus).

OFF MIlmansekoitus on poiskyketty.
ON MIlmansekoitus on päällä.

HUOM:
Tehdasasetuksessa kaikki DIP-kykimet ovat OFF-tilassa.

Lämpötila-anturin käyttö

Sisäinen anturi:
Sisäistä anturia käytetään silloin kun säädin on asennettu seinälle.
Anturi aktivoidaan kytkemällä "jomppi" JP1 kuvion A mukaisesti.
Ulkoinen anturi:
Ulkoista anturia käytetään aina kun säädin on asennettu kiinni laitteeseen.
Ulkoinen anturi sijaitsee paluuilmavirrassa lähellä puhallinta.
Anturi aktivoidaan kytkemällä "jomppi" JP1 kuvion B mukaisesti.

HUOM:
Tehdasasetuksena on ulkoinen anturi (kuva B).

Varoitukset

Viallinen anturi: punainen LED vilkkuu.
Mahdollisia syitä:
- sisäinen tai etäanturi viallinen tai oikosulussa;
- veden lämpötila-anturi viallinen tai oikosulussa (lisälaite, vain **A-mallissa**).

Väärä konfigurointi

Keltainen LED vilkkuu neljä kertaa sekunnissa.
Mahdollisia syitä:
- Kummatkin vuodenaikasignaalit (RC ja RH) päällä (koskee mallia **A**).

NL

Regelaars

Autotest

Deze functie wordt geactiveerd door de bedrijfsomschakelingsknop ingedrukt te houden en binnen 1 seconde driemaal op de knop "⟲" te drukken. Op deze manier kan het starten van alle ventilatorconvectoren gecontroleerd worden. De groene en rode LED beginnen te knipperen.
Elke unit wordt gedurende 10 seconden in onderstaande volgorde geactiveerd:

- Ventilatortoerental laag
- Ventilatortoerental midden
- Ventilatortoerental hoog
- **CV** gemotoriseerde koudwaterklep
- **HV** gemotoriseerde warmwaterklep, of elektrisch verwarmingselement (alleen uitvoeringen van type **"B"**). Na 1 minuut beëindigt de regelaar de testmodus.

GR

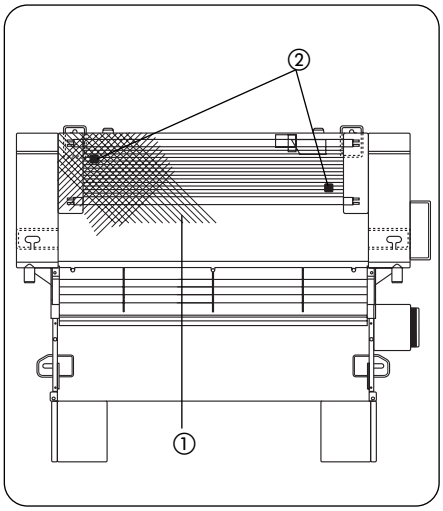
Διακόπτες

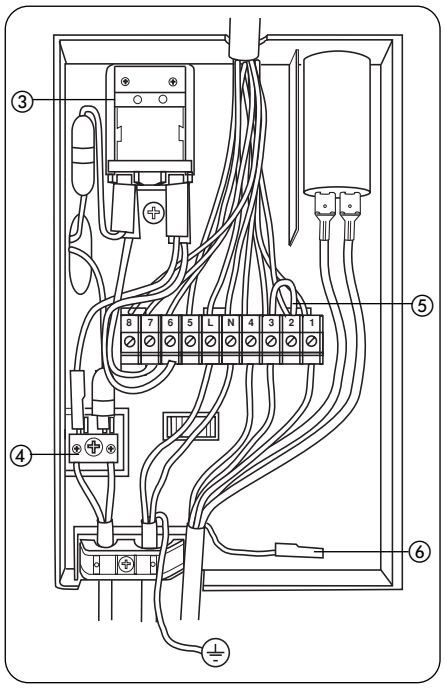
Αυτοδοκιμή

Η λειτουργία αυτοδοκιμής ενεργοποιείται όταν κρατώντας το κουμπί εποχικής αλλαγής πιεσμένο πιέσετε επίσης ταυτόχρονα το κουμπί ⟲ "τρεις φορές μέσα σε ένα 1 δευτερόλεπτο. Με τον τρόπο αυτό είναι δυνατό να γίνει έλεγχος της εκκίνησης όλων των πηνίων ανεμιστήρα. Η πράσινη και κόκκινη λυχνία LED θα αρχίσουν να αναβοσβήνουν. Η κάθε μία από τις διάφορες συσκευές θα ενεργοποιηθεί για 10 δευτερόλεπτα με την ακόλουθη σειρά:

- *Χαμηλή ταχύτητα ανεμιστήρα.*
- *Μέτρια ταχύτητα ανεμιστήρα.*
- *Υψηλή ταχύτητα ανεμιστήρα.*
- ***CV*** *Βαλβίδα κρύου νερού με κινητήρα*
- ***HV*** *Βαλβίδα ζεστού νερού με κινητήρα ή ηλεκτρικό θερμαντήρα (μόνο σε μοντέλα με διακόπτη τύπου **B**). Μετά από 1 λεπτό ο διακόπτης ολοκληρώνει την λειτουργία δοκιμής.*

Elektrisch verwarmingselement





De units kunnen geleverd worden met een van fabriekswege geïnstalleerd elektrisch verwarmingselement. Dit element kan ook afzonderlijk worden geleverd. In het geval van type **"B"** wordt het element aangestuurd via een hulprelais in het kunststof schakelkastje van het regelpaneel. De elektrische verwarmingselementen zijn voorzien van twee beveiligingsthermostaten (één met een automatische terugstelvoorziening en één met een handmatige terugstelvoorziening) om de unit te beschermen tegen een te hoge temperatuur (mogelijk bij onjuiste filterreiniging of belemmering van de luchtstroom).

OPMERKINGEN:
- **Bij units met een elektrische verwarmingselement is de lage ventilatorstand niet beschikbaar.**
- **In geval van defect aan de elektroventilator is het aanbevolen eveneens het verwarmingselement te vervangen; dergelijke werkzaamheden mogen uitsluitend uitgevoerd worden door gekwalificeerd personeel.**

Draai de schroef aan de onderzijde van het afdekpaneel los om het regelpaneel te openen. Buig de schroef voorzichtig om het paneel te kunnen verwijderen. Sluit de voeding aan op de klem van het elektrisch verwarmingselement ④. Bij de keuze van de kabeldiameter dient te worden uitgegaan van de nominaalstroom (zie tabel III 'Technische gegevens van elektrisch verwarmingselement'). **De luchtstroom mag niet belemmerd worden en het filter moet periodiek gecontroleerd worden op verontreiniging.**

BELANGRIJKE OPMERKINGEN:
U mag niet gelijktijdig warm water en het verwarmingselement gebruiken. Indien de unit met elektrische weerstanden op een warmtebron is aangesloten moet u het gebruik van de schakelbare klep voor het water bij de ingang van de batterij voorzien, om de werking van de verwarmingsunit met stromend water te vermijden. In de units met elektrisch verwarmingselement moet u gebruik maken van de speciaal ontworpen Carrier bediening type "B" (hulpmiddel code 42N9003).

① beschermgrille
② beveiligingsthermostaat
③ relais elektrische verwarming
④ aansluitklem voor separate voeding elektrisch verwarmingselement
⑤ jumper om laag ventilatortoerental uit te sluiten
⑥ kabel lage snelheid niet aangesloten

Ηλεκτρικός θερμαντήρας

Είναι δυνατό οι συσκευές να παρέχονται με ηλεκτρικό θερμαντήρα ο οποίος έχει ήδη εγκατασταθεί στο εργοστάσιο, ή να παρέχεται ως χωριστή συσκευή. Ο ηλεκτρικός θερμαντήρας ελέγχεται με διακόπτη τύπου B μέσω βοηθητικού ρελέ το οποίο βρίσκεται στο πλαστικό πλαίσιο του ηλεκτρικού κιβωτίου.Οι ηλεκτρικοί θερμαντήρες είναι εξοπλισμένοι με δύο θερμοστάτες ασφαλείας, έναν με αυτόματη επαναρύθμιση, έναν με χειροκίνητη επαναρύθμιση, για να προστατεύουν την συσκευή από την υπερθέρμανση που μπορεί να προκύψει σε περίπτωση λανθασμένου καθαρισμού φίλτρου ή σε περίπτωση που έχει βουλώσει η ροή του αέρα.

ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ:
- ***Στις συσκευές που είναι εξοπλισμένες με ηλεκτρικό θερμαντήρα η χαμηλή ταχύτητα του ανεμιστήρα είναι απενεργοποιημένη.***
- ***Σε περίπτωση βλάβης στον ηλεκτρικό ανεμιστήρα, συνιστάται η αντικατάσταση και του θερμαντικού στοιχείου. Η εργασία αυτή πρέπει να εκτελεστεί, αποκλειστικά από εξειδικευμένο προσωπικό.***

Για την πρόσβαση στον ηλεκτρικό πίνακα, ξεβιδώστε τη βίδα που βρίσκεται στο κάτω μέρος του καπακιού και λυγίστε λίγο το γλωσσάκι του ώστε να το ελευθερώσετε. Συνδέστε την παροχή ρεύματος στο τερματικό του ηλεκτρικού θερμαντήρα ④. Τοποθετήστε τα κατάλληλα καλώδια ανάλογα με την τάση του ρεύματος (βλ. Πίνακα III «Τεχνικά χαρακτηριστικά του ηλεκτρικού θερμαντήρα»). ***Είναι σημαντικό να μην παρεμποδίζεται η παροχή ή η ροή του αέρα και να ελέγχεται περιοδικά ότι το φίλτρο είναι καθαρό.***

ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ:
Δεν επιτρέπεται η ταυτόχρονη χρήση ζεστού νερού και ηλεκτρικού θερμαντήρα. *Στην περίπτωση που η μονάδα με ηλεκτρικές αντιστάσεις είναι συνδεδεμένη σε μια πηγή ζεστού νερού, πρέπει να τοποθετηθεί μια αποφρακτική βάνα στην είσοδο της μπαταρίας για να αποφεύγεται η λειτουργία του θερμαντικού στοιχείου με νερό στο κύκλωμα. Στις μονάδες με ηλεκτρικό θερμαντήρα πρέπει να χρησιμοποιείται το χειριστήριο Carrier τύπου «B» (κωδικός εξαρτήματος 42N 9003), που έχει σχεδιαστεί για το συγκεκριμένο λόγο.*

① *Σχάρα προστασίας*
② *Θερμοστάτης ασφαλείας*
③ *Ρελέ ηλεκτρικού θερμαντήρα*
④ *Τερματικό για χωριστή παροχή ηλεκτρικού θερμαντήρα*
⑤ *Διακλαδωτήρας για τον αποκλεισμό χαμηλής ταχύτητας ανεμιστήρα*
⑥ *καλώδιο χαμηλής ταχύτητας μη συνδεδεμένο*

(P)

Controlo

Autodiagnóstico

A função de autodiagnóstico é activada carregando no botão de mudança sazonal e pressionando ao mesmo tempo o botão "ϵ" três vezes durante um segundo. Deste modo, é possível verificar o arranque de todos os ventiladores. O LED vermelho e verde passará a estar intermitente.
Cada uma das unidades será activada durante 10 segundos na seguinte sequência:

- Ventilador em baixa velocidade
- Ventilador em velocidade média
- Ventilador em alta velocidade
- **CV** Válvula motorizada de água fria
- **HV** Válvula motorizada de água quente ou aquecedor eléctrico (apenas para as versões de controlo de tipo **"B"**). Passado um minuto, o controlo conclui a modalidade de teste.

Aquecedor eléctrico

As unidades podem ser fornecidas com um aquecedor eléctrico instalado de fábrica, que também pode ser entregue como um kit separado. O aquecedor eléctrico está sujeito a um controlo de tipo **"B"**, através de um relé auxiliar situado no painel da caixa eléctrica de plástico. Os aquecedores eléctricos estão equipados com dois termóstatos de segurança, um com reinicialização automática e o segundo com reinicialização manual, para proteger o aparelho do excesso de temperatura que pode ocorrer no caso de uma incorrecta limpeza do filtro ou de obstruções no fluxo de ar.

NOTAS

- **As unidades equipadas com aquecedor eléctrico têm a velocidade baixa do ventilador desactivada.**
- **No caso de avaria no electroventilador, recomenda-se para substituir também o elemento aquecedor; essa operação deve ser efectuada exclusivamente por pessoal qualificado.**

Para ter acesso ao quadro eléctrico, desaparafusar o parafuso apropriado posicionado na parte baixa da tampa e dobrar um pouco a lingueta do mesmo a fim de poder desenganchá-lo.
Ligue a alimentação eléctrica ao borne ④ do aquecedor eléctrico.Dimensione os cabos de acordo com a corrente aplicada (consulte a tabela III sobre "dados técnicos do aquecedor eléctrico").
É importante não obstruir a alimentação ou o fluxo de ar e verificar periodicamente se o filtro se encontra limpo.

NOTAS IMPORTANTES:
Não é permitido o uso simultâneo de água quente e aquecedor eléctrico.
No caso em que a unidade com resistências eléctricas seja ligada a uma fonte de água quente é necessário providenciar a utilização da válvula de retenção de água na entrada da bateria, a fim de evitar o funcionamento do elemento aquecedor com água em circulação. Na unidade com aquecedor eléctrico deve ser usado o controlo Carrier tipo "B" (cód. acessório 42N9003), projectado especificamente.

① Rede de protecção
② Termóstato de segurança
③ Relé do aquecedor eléctrico
④ Borne para alimentação separada do aquecedor eléctrico
⑤ "Jumper" para excluir a velocidade baixa no ventilador
⑥ Cabo de baixa velocidade não ligado

(S)

Styrning

Autotest

Autotest-funktionen aktiveras genom att knappen för växling mellan kyla/värme hålls nedtryckt samtidigt som knappen för energibesparing "ϵ" trycks ned tre gånger inom 1 sekund. På detta sätt är det möjligt att kontrollera starten av samtliga fläktkonvektorer. Den gröna och den röda lysdioden börjar att blinka. Varje enhet aktiveras under 10 sekunder med följande sekvens:

- *Låg fläkthastighet*
- *Medel fläkthastighet*
- *Hög fläkthastighet*
- ***CV*** *Motoriserad köldbärarventil*
- ***HV*** *Motoriserad värmebärarventil, eller elektrisk värme (endast på modeller med typ "**B**" styrning). Efter 1 minut avslutar styrfunktionen testläget.*

Elektrisk värme

*Enheten kan utrustas med en fabriksinstallerad elektrisk värmare eller så kan denna bifogas separat. Den elektriska värmaren regleras av typ "**B**" styrning via ett extra relä, som finns i elboxens plastpanel.*
De elektriska värmarna är utrustade med två säkerhetstermostater, en med automatisk återställning och den andra med manuell återställning, i syfte att skydda enheten mot för höga temperaturer, som kan uppstå om filtret inte är rengjort eller om det finns hinder i luftflödet.

ANMÄRKNING:

- ***Enheter som är utrustade med elektrisk värme har den låga fläkthastigheten frånslagen.***
- ***Om ett fel skulle uppstå i fläkten, rekommenderas ett utbyte av hela fläkten liksom den elektriska värmaren (detta får endast utföras av en kvalificerad kyltekniker).***

För att nå styrboxens panel, avlägsna den skruv som sitter på lockets nedre del och böj sedan fliken försiktigt för att få loss locket.
Anslut kraftmatningen till elvärmens plint ④.
Dimensionera kablarna i enlighet med strömförbrukningen (se tabell III "Tekniska data, elektrisk värme").
Det är viktigt att inte blockera tilluften eller luftflödet samt att med jämna mellanrum kontrollera att filtret är rent.

VIKTIGA ANMÄRKNINGAR:
Det är inte tillåtet att använda varmvatten och elektrisk värme samtidigt.
Om en enhet med elektriska motstånd ansluts till en källa för varmvatten måste en vattenlåsventil användas vid ingången till batteriet för att förhindra att vatten cirkulerar under elvärmarens drift. På enheter med elektrisk värmare ska styrenhet Carrier typ "B" (kod tillbehör 42N9003) användas, som konstruerats för ändamålet.

① *Skyddsgaller*
② *Säkerhetstermostat*
③ *Elektriskt värmerelä*
④ *Plint för separat kraftmatning till elektrisk värme*
⑤ *Bygel för att koppla förbi låg fläkthastighet*
⑥ *Lågfartskabel ej ansluten*

(FIN)

Ohjauslaitteet ja sähkölämmitin

Autotest -toiminto

Autotest-toiminto aktivoidaan painamalla vuodenaikakytkintä ja painamalla samalla energiansäästökytkintä "ϵ" kolme kertaa sekunnin sisällä. Toiminnon avulla voidaan testata että kaikki puhaltimet käynnistyvät. Vihreä ja punainen LED vilkkuvat.
Kukin yksikkö aktivoituu 10 s ajaksi seuraavassa järjestyksessä:

- Matala puhallinnopeus
- Keskisuuri puhallinnopeus
- Suuri puhallinnopeus
- **CV** Moottoroitu kylmän veden venttiili
- **HV** Moottoroitu lämpimän veden venttiili, tai sähkölämmitin (vain **B-**mallissa). 1 min jälkeen ohjaus lopettaa testaustilan.

Sähkölämmitin

Yksiköt voidaan toimittaa tehdasasennetulla sähkölämmittimellä tai koottavana sarjana. Sähkölämmitintä ohjaa **B**-mallin ohjaus lisäreleen avulla (muovisessa ohjauslaitteessa).
Sähkölämmittimessä on kaksi turvatermostaattia ylilämpösuojana. Toinen palautuu automaattisesti, toinen palautetaan käsin.

HUOM:

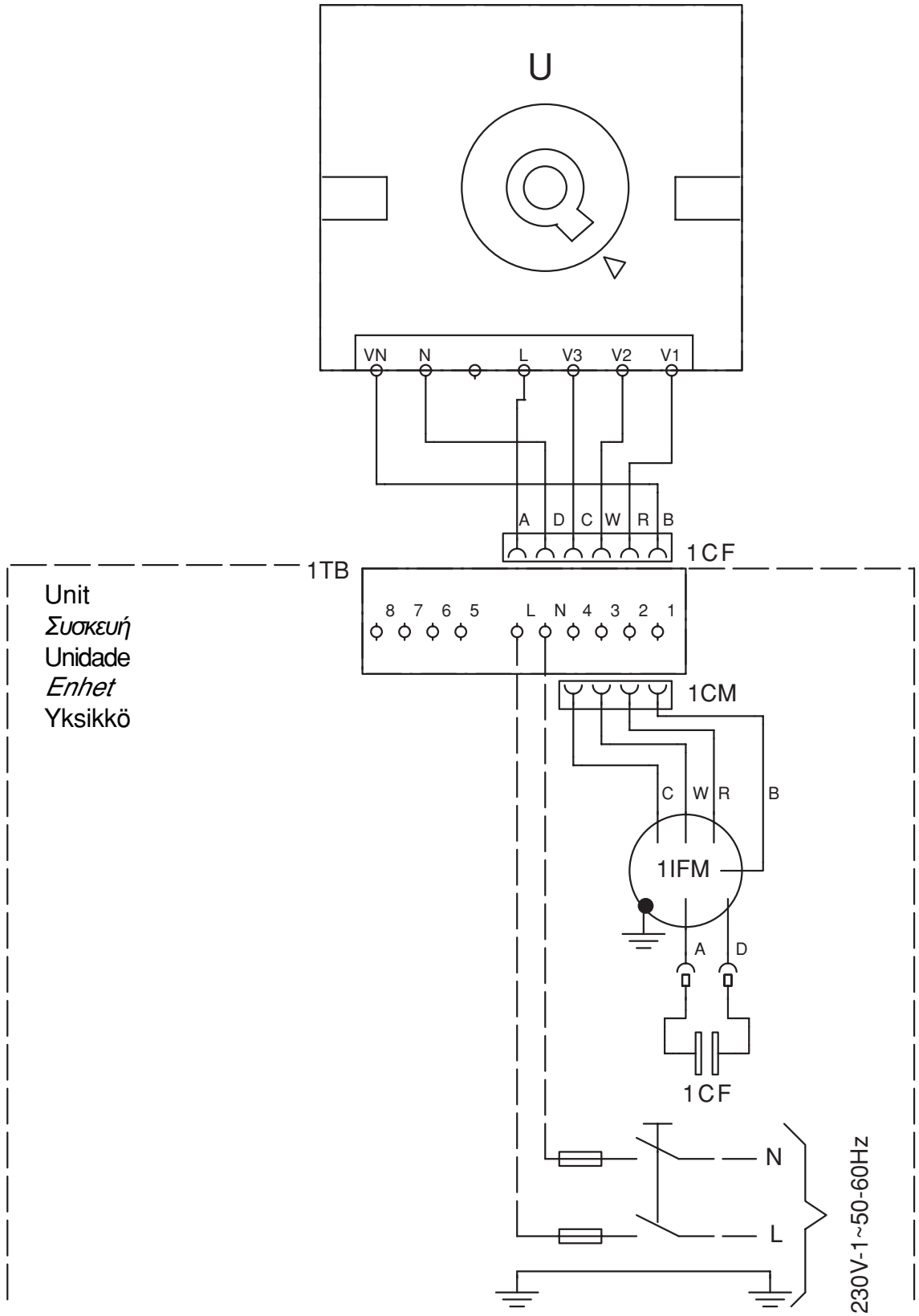
- **Sähkölämmittimellä varustetuissa yksiköissä matala puhallin-nopeus on estetty.**
- **Jos puhallin vioittuu se on vaihdettava yhdessä sähkälämmittimen kanssa (vaatii Carrier -asentajan).**

Sähkötauluun päästään ruuvaamalla irti kannen alaosassa oleva ruuvi ja taivuttamalla kielekettä hieman niin,
että se voidaan irrottaa.
Kytke sähkösyöttö sähkölämmittimen liittimeen ④.
Kaapelikoko määräytyy käyntivirran mukaan (katso taulukko III "Tekniset tiedot").
Varmista että ilman tulo ja poistuminen tapahtuu esteittä.
Tarkista suodattimen puhatus säännöllisesti.

TÄRKEÄÄ:
Lämpimän veden ja sähkölämmittimen samanaikainen käyttö ei ole sallittua.
Mikäli sähkövastuksia sisältävä laite on kytketty lämpimän veden lähteeseen, on akun sisääntulossa käytettävä veden pidätyslaitetta, jolla estetään lämpöelementin toiminta mikäli piirissä on vettä.
Sähkölämmittimellä varustetussa laitteessa tulee käyttää tätä varten suunniteltua Carrier –ohjainta tyyppi "B" (lisävarustekoodi 42N9003).

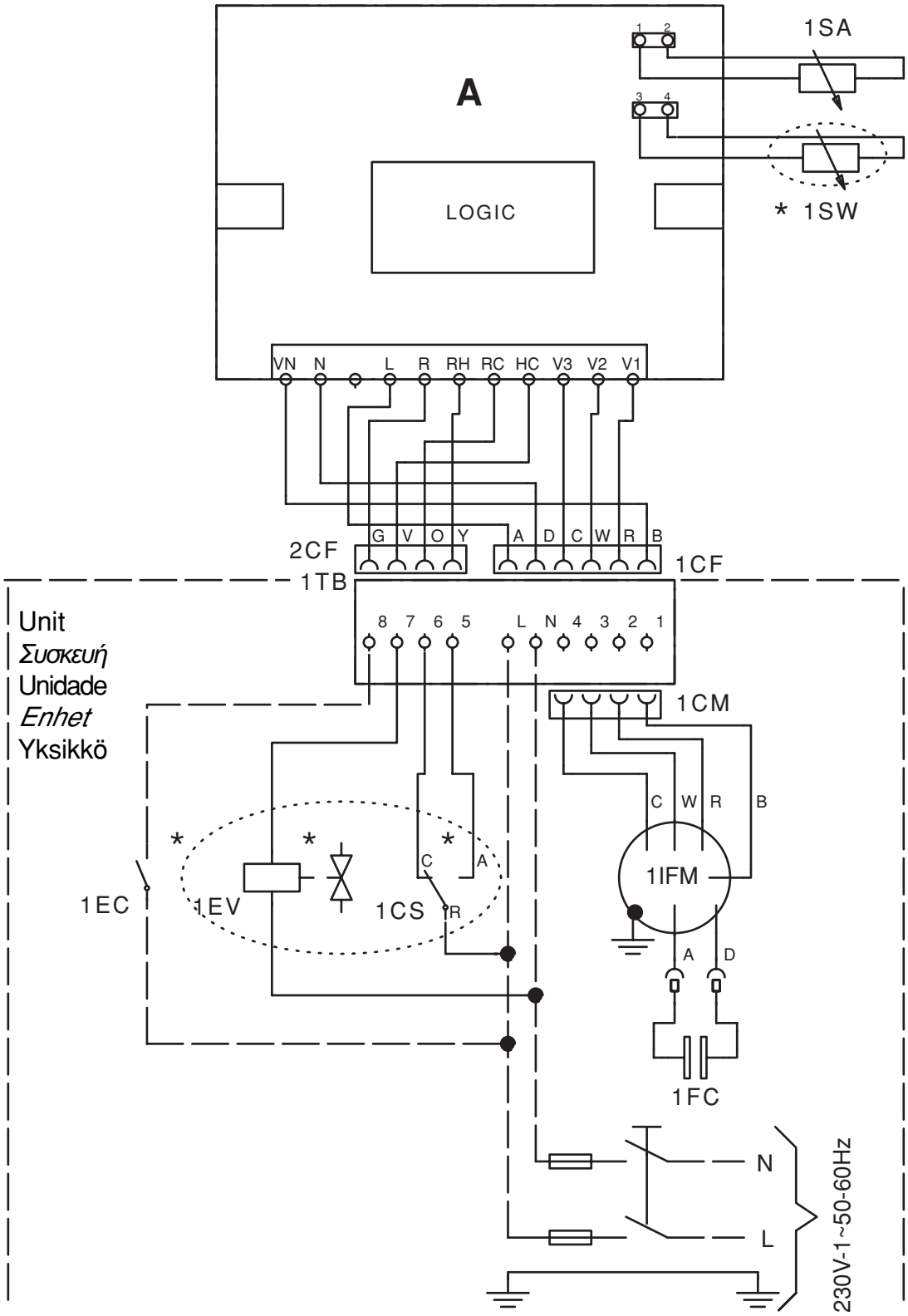
① Suojaritilä
② Turvatermostaatti
③ Sähkölämmittimen rele
④ Sähkölämmittimen erillisen sähkösyötön liitinrima
⑤ "Jomppi" matalan puhallinnopeuden estämiseksi
⑥ Ei-kytketty matalan nopeuden kaapeli

Regelaar type U / *Διακόπτης τύπου U"* / Controlo de tipo "U" / *Typ "U" styrning* / "U"- mallin ohjaus



Bedradingsschema's / *Διαγράμματα συρματολογίας* / Diagramas das ligações eléctricas / *Elschemor* / Kytkentäkaaviot

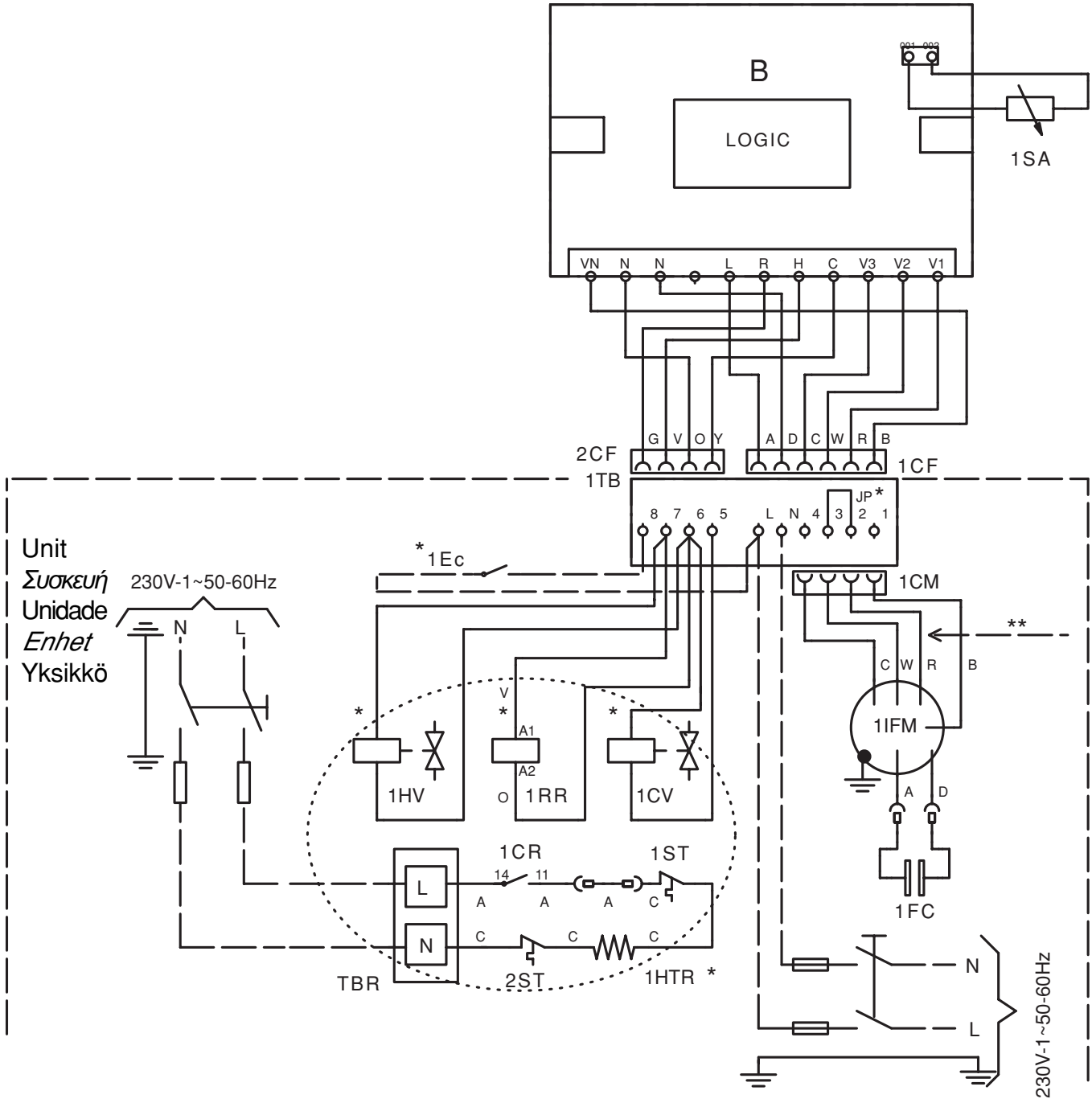
Regelaar type A (2 pijps) / *Διακόπτης τύπου "A" (2 Π σωλήνιο)* / Controlo de tipo "A" (2 tubos) / *Typ "A" styrning (2 rör)* / "A"- mallin ohjaus (2 letkua)



* Optioneel
* *Προαιρετικό*
* Opcional
* *Tillbehör*
* Lisälaite

Bedradingsschema's / *Διαγράμματα συρματολογίας* / Diagramas das ligações eléctricas / *Elschemor* / Kytkentäkaaviot

Regelaar type B (4 pijps- / 2 pijps + verwarmingselement) / *Διακόπτης τύπου "B" (4−σωλήνιο / 2−σωλήνιο + ηλεκτρικός θερμαντήρας)* / Controlo de tipo "B" (4 tubos / 2 tubos + aquecedor eléctrico) / *Typ "B" styrning (4 rör / 2 rör + elektrisk värmare)* / "B"- mallin ohjaus (4 letkua / 2 letkua + sähkölämmitin)



****Opmerking:**
Controleer op de met elektrisch verwarmingselement uitgeruste units, of de van de motor komende rode kabel doorgeknipt en geïsoleerd is. Controleer hierna of de verbindingsbrug tussen klem 2 en klem 3 van het TB klemmenbord aanwezig is.

*****Σημείωση:***
Στις μονάδες που είναι εφοδιασμένες με θερμαντικό στοιχείο, κόψτε και μονώστε το κόκκινο καλώδιο που προέρχεται από το μοτέρ του ανεμιστήρα και κάντε μια γεφυροσύνδεση ανάμεσα στον ακροδέκτη 2 και τον ακροδέκτη 3 της κλέμμας ΤΒ.

****Nota:**
Nas unidades que possuem aquecedor eléctrico, verificar que o cabo vermelho proveniente do motor tenha sido cortado e isolado. Verificar também a presença da ponte entre o borne 2 e o borne 3 do quadro de bornes TB.

*****Anmärkning:***
Kontrollera att den röda kabeln från motorn är fasad och isolerad på enheter som är försedda med elektrisk värmare. Kontrollera sedan att det finns en U-bult mellan klämma 2 och klämma 3 på plintblocket TB.

****Huom:**
Tarkista, että sähkölämmittimellä varustetun yksikön moottorista tuleva punainen johto on leikattu ja eristetty. Tarkista, että liittimen 2 ja jakorasian TB liittimen 3 välillä on kytkin.

***** Optioneel

***** *Προαιρετικό*

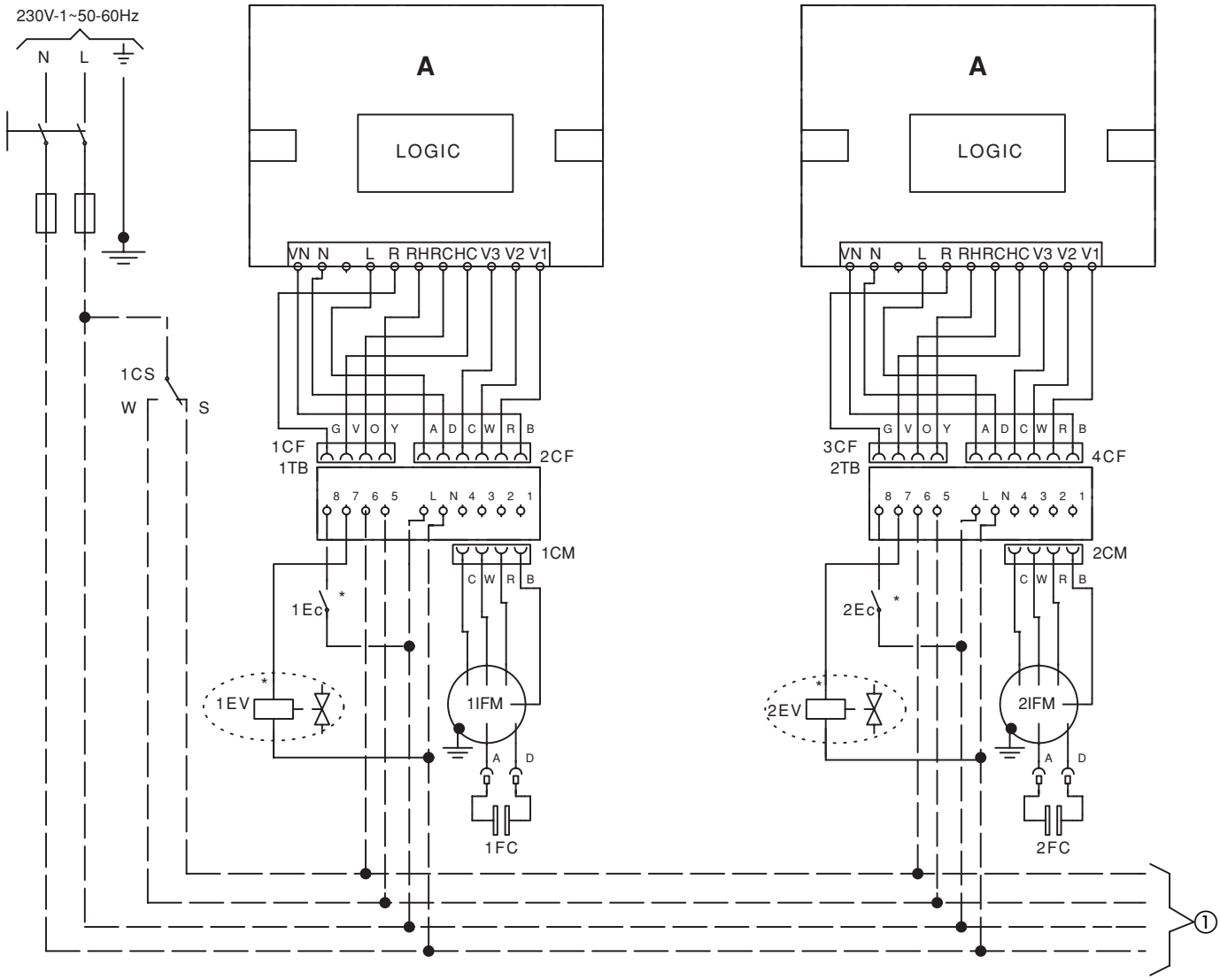
***** Opcional

***** *Tillbehör*

***** Lisälaite

Bedradingsschema's / *Διαγράμματα συρματολογίας* / Diagramas das ligações eléctricas / *Elschemor* / Kytkentäkaaviot

Regelaar type "A" met seizoensgebonden gecentraliseerde verwisseling /
***Χειριστήριο τύπου «A» με κεντρική εποχιακή μεταγωγή* /**
Comando tipo "A" com troca de estação centralizada /
***Kontroll av typ A med centralstyrd säsongsanpassning* / "A"-mallin ohjaus keskitetyllä kauden vaihdolla**



***** Optioneel
***** *Προαιρετικό*
***** Opcional
***** *Tillbehör*
***** Lisälaite

NL

Bedradingsschema's

U: Regelaar type "U"
A: Regelaar type "A"
B: Regelaar type "B"

Legenda bij klemmenblok regelaar:

VN Gewonde aarde, ventilator
N Nuldraad
L Voedingsdraad
R Externe aansluiting in
RH Verwarming in
RC Koelen in
HC Verwarming/koelen uit
H Verwarming uit
C Koelen uit
V3 Ventilatortoerental hoog
V2 Ventilatortoerental midden
V1 Ventilatortoerental laag

Legenda:

—— Bedrading van fabriekswege
– – – Bedrading levering derden
Verbinding
Optioneel geleverd
CF Connector regelaar
CM Connector moto
CR Relaiscontact verwarmer
CS Bedrijfsomschakeling
CV Elektrische klep (Koelen)
EC Externe aansluitingt
EV Elektrische klep
FC Condensator motor
HV Elektrische klep (Verwarmen)
HTR Elektrisch verwarmingselement
IFM Ventilatormotor
SA Luchtsensor
SW Minimum watertemperatuur sensor
ST Beveiligingsthermostaat elektrisch verwarmingselement
RR Relais elektrisch verwarmingselement
TB Klemmenblok elektrische aansluiting
TBR Klemmenblok elektrisch verwarmingselement
JP* Verbindingsbrug voor met verwarmingselement uitgeruste units
***** Optioneel
① Aan de andere units

Kleuren bedrading

A Bruin
B Blauw
C Zwart
D Lichtblauw
G Grijs
O Oranje
R Rood
V Violet
W Wit
Y Geel
Y/G Geel/Groen

GR

Διαγράμματα συρματολογίας

U: Διακόπτης τύπου "U"
A: Διακόπτης τύπου"A"
B: Διακόπτης τύπου "B"

Διακόπτης τερματικού συγκροτήματος Λεζάντα:

VN *Κοινός, ανεμιστήρας*
N *Ουδέτερο*
L *Ηλεκτροφόρος παροχή ρεύματος*
R *Εξωτερική επαφή μέσα*
RH *Θέρμανση μέσα*
RC *Ψύξη μέσα*
HC *Θέρμανση−ψύξη έξω*
H *Θέρμανση έξω*
C *Ψύξη έξω*
V3 *Υψηλή ταχύτητα ανεμιστήρα*
V2 *Μέτρια ταχύτητα ανεμιστήρα*
V1 *Χαμηλή ταχύτητα ανεμιστήρα*

Λεζάντα:

—— *Συρματολογία εργοστασίου*
– – – *Συρματολογία στο χώρο εγκατάστασης*
Ακροδέκτης
Προμηθεύονται προαιρετικά
CF *Συνδετήρας διακόπτη*
CM *Συνδετήρας κινητήρα*
CR *Επαφή ρελέ θερμαντικού στοιχείου*
CS *Εποχική αλλαγή*
CV *Ηλεκτροβάνα κρύου νερού*
EC *Εξωτερική επαφή*
EV *Ηλεκτρική βαλβίδα*
FC *Πυκνωτής κινητήρα*
HV *Ηλεκτρική βαλβίδα (θέρμανση)*
HTR *Ηλεκτρικός θερμαντήρας*
IFM *Κινητήρας ανεμιστήρα*
SA *Αισθητήρας αέρα*
SW *Αισθητήρας ελάχιστης θερμοκρασίας νερού*
ST *Θερμοστάτης ασφαλείας ηλεκτρικού*
RR *Ρελέ ηλεκτρικού θερμαντήρα*
TB *Κλέμμα ηλεκτρικής συνδεσμολογίας*
TBR *Τερματικό συγκρότημα ηλεκτρικού θερμαντήρα*
JP* *Συνδετήρας για μονάδες εφοδιασμένες με θερμαντικό στοιχείο*
******* *Προαιρετικό*
① Στις άλλες μονάδες

Χρώματα συρμάτων

A *Καφέ*
B *Μπλε*
C *Μαύρο*
D *Γαλάζιο*
G *Γκρι*
O *Πορτοκαλί*
R *Κόκκινο*
V *Βιολέ*
W *Λευκό*
Y *Κίτρινο*
Y/G *Κίτρινο/πράσινο*

(P)

Diagramas das ligações eléctricas

U: Controlo de tipo "U"
A: Controlo de tipo "A"
B: Controlo de tipo "B"

Legenda do quadro de bornes do controlo:

VN Comum, ventilador
N Neutro
L Fase, alimentação eléctrica
R Conector externo, entrada
RH Entrada do aquecimento
RC Entrada do arrefecimento
HC Saída do aquecimento /arrefecimento
H Saída do aquecimento
C Saída do arrefecimento
V3 Ventilador em alta velocidade
V2 Ventilador em velocidade média
V1 Ventilador em baixa velocidade

Legenda:

—— Ligações de fábrica
– – – Ligações de campo
Ligação
Fornecidos opcionalmente
CF Ligação de controlo
CM Ligação do motor
CR Contacto relê aquecedor
CS Mudança sazonal
CV Válvula eléctrica (arrefecimento)
EC Contacto externo
EV Válvula eléctrica
FC Condensador do motor
HV Válvula eléctrica (aquecimento)
HTR Aquecedor eléctrico
IFM Motor do ventilador
SA Sensor de ar
SW Sensor de temperatura mínima da água
ST Termóstato de segurança do aquecedor eléctrico
RR Relé do aquecedor eléctrico
TB Régua de bornes ligações eléctricas
TBR Quadro de bornes do aquecedor eléctrico
JP* Ponte para unidades que possuem aquecedor
* Opcional
① Às outras unidades

Cores dos fios

A Castanho
B Azul
C Negro
D Azul claro
G Cinzento
O Laranja
R Vermelho
V Violeta
W Branco
Y Amarelo
Y/G Amarelo/ verde

(S)

Elschemor

U: Typ "U" styrning
A: Typ "A" styrning
B: Typ "B" styrning

Förklaring, styrningens plintblock:

VN *Gemensam "0", fläkt*
N *Nolledare*
L *Fas*
R *Ingång, extern kontakt*
RH *Ingång, värme*
RC *Ingång, kyla*
HC *Utgång, värme/kyla*
H *Utgång, värme*
C *Utgång, kyla*
V3 *Hög fläkthastighet*
V2 *Medel fläkthastighet*
V1 *Låg fläkthastighet*

Förklaring:

—— *Fabrikskoppling*
– – – *Fältansluten koppling*
Anslutning
Levereras som tillbehör
CF *Styranslutning*
CM *Motoranslutning*
CR *Kontakt för värmerelä*
CS *Växling värme/kyla*
CV *Elektrisk ventil (kyla)*
EC *Extern kontakt*
EV *Elektrisk ventil*
FC *Kondensator, motor*
HV *Elektrisk ventil (värme)*
HTR *Elektrisk värme*
IFM *Fläktmotor*
SA *Luftgivare*
SW *Min. temperaturgivare vatten*
ST *Säkerhetstermostat, elektrisk värme*
RR *Relä, elektrisk värme*
TB *Kopplingsplint för elanslutningar*
TBR *Plintblock, elektrisk värme*
JP* *U-bult för enheter med elektrisk värme*
* *Tillbehör*
① *Till andra enheter*

Kabelfärger

A *Brun*
B *Blå*
C *Svart*
D *Ljusblå*
G *Grå*
O *Orange*
R *Röd*
V *Violett*
W *Vit*
Y *Gul*
Y/G *Gul/Grön*

(FIN)

Kytkentäkaaviot

U: "U"- mallinen ohjauslaite
A: "A"- mallinen ohjauslaite
B: "B"- mallinen ohjauslaite

Ohjauksen riviliittimen selitys:

VN Puhaltimen nolla
N Nolla
L Verkkojännitesyöttö
R Etäkytkimen tuloliitin
RH Lämmityksen tuloliitn
RC Jäähdytyksen tuloliitin
HC Lämmityksen/jäähdytyksen lähtöliitin
H Lämmityksen lähtöliitin
C Jäähdytyksen lähtöliitin
V3 Hidas puhallinnopeus
V2 Keskisuuri puhallinnopeus
V1 Hidas puhallinnopeus

Selitys:

—— Tehdasjohdotus
– – – Johdotus paikan päällä
Liitäntä
Toimitetaan lisävarusteena
CF Ohjauksen liitin
CM Moottorin liitin
CR Lämmittimen releen kontakti
CS Yliheittokytkin
CV Kylmävesiventtiili
EC Ulkopuolinen kontakti
EV Kylmävesiventtiili
FC Moottorin kondensaattori
HV Lämminvesiventtiili
HTR Sähkölämmitin
IFM Puhallinmoottori
SA Ilma-anturi
SW Veden minimilämpötilan anturi
ST Sähkölämmittimen turvatermostaatti
RR Sähkölämmittimen rele
TB Sähköliitäntöjen riviliitin
TBR Sähkölämmittimen riviliitin
JP* Kytkin yksiköille, joissa on lämmitinelementti
* Lisälaite
① Muihin yksiköihin

Johtojen värit

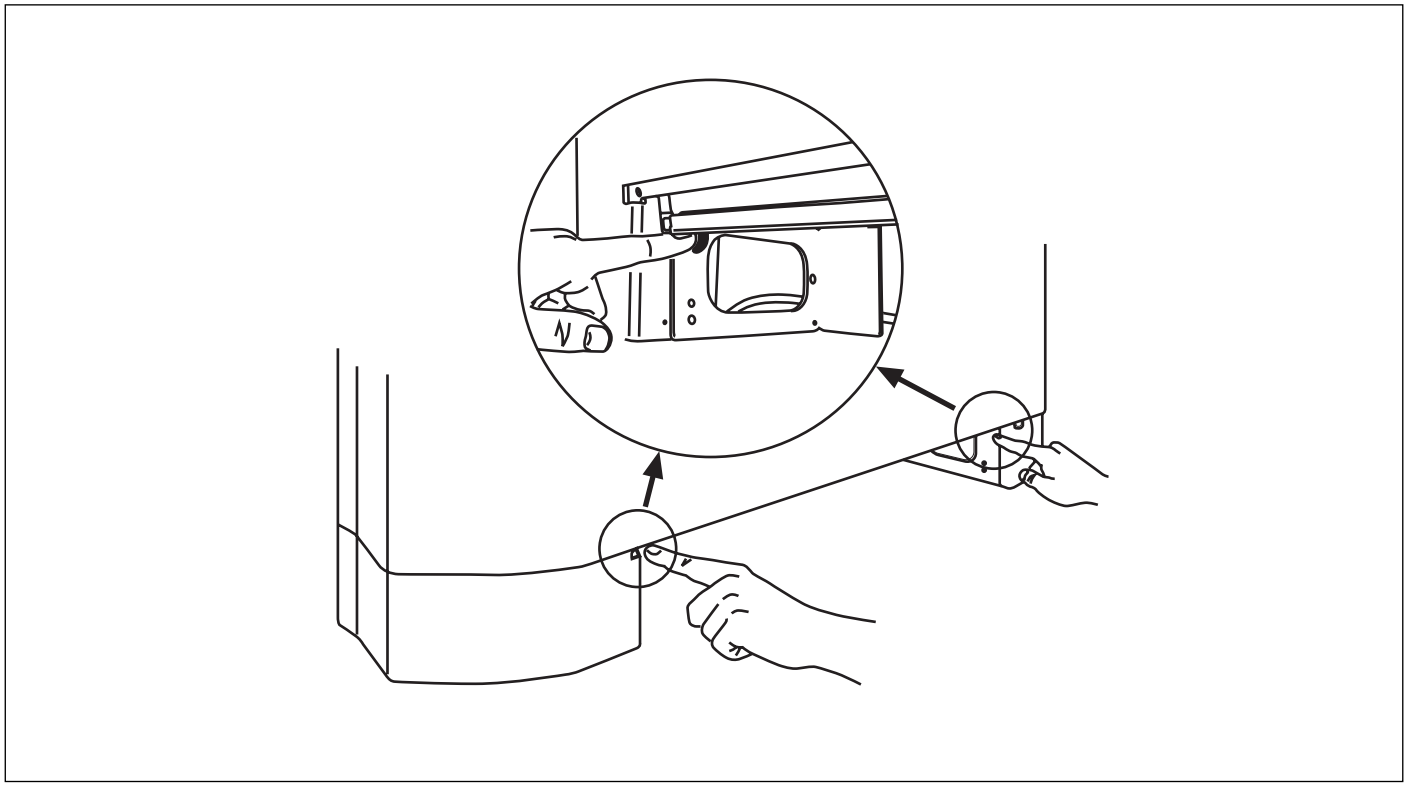
A Ruskea
B Sininen
C Musta
D Vaaleansininen
G Harmaa
O Oranssi
R Punainen
V Violetti
W Valkoinen
Y Keltainen
Y/G Keltainen/ Vihreä

NL

Onderhoud

GR

Συντήρηση



BELANGRIJK:
Schakel de hoofdstroom af voordat met werkzaamheden aan de unit wordt begonnen.

Luchtfilter

Controleer de reiniging van het filter minstens om de twee maanden, of vaker wanneer de unit in een stoffige ruimte wordt gebruikt.
Een vervuild filter vermindert de luchtdoorstroming door de unit, waardoor de capaciteit nadelig beïnvloed wordt.
Ga bij de reiniging als volgt te werk:

- Schakel de unit uit;
- Draai de twee schroeven aan de onderzijde van de unit los en verwijder de bijbehorende panelen of de kit achterste afsluitrooster (indien voorzien);
- Laat de twee geleiders zakken en verwijder het filter;
- Reinig het filter voorzichtig met een sopje of een stofzuiger;
- Plaats het filter terug en zet het in de geleiders. De fotokatalytische nokken moeten daarbij naar boven wijzen (zie afbeelding);
- Breng de geleiders terug in hun oorspronkelijke positie;
- Draai de schroeven en bijbehorende panelen weer vast;

Het verdient aanbeveling om het filter vóór de winter te reinigen en indien nodig te vervangen.

Condensaatafvoer

Controleer de condensaatafvoer tijdens het zomerseizoen op stof en andere verontreinigingen die de afvoer kunnen verstoppen, waardoor condensatiewater zou kunnen uitstromen.

Warmtewisselaar

Het verdient aanbeveling om aan het begin van de winter en het begin van de zomer te controleren of de ribben niet vervuild zijn. Verwijder het aanzuigrooster en reinig de warmtewisselaar. Zorg ervoor dat de ribben niet beschadigd worden.

Motor

De motor is voor de levensduur gesmeerd. Periodiek onderhoud is derhalve niet nodig.

ΠΡΟΣΟΧΗ:
Αποσυνδέστε την κύρια παροχή ρεύματος πριν από κάθε εργασία συντήρησης και πριν χειριστείτε οποιαδήποτε εσωτερικά εξαρτήματα της συσκευής.

Φίλτρο αέρα

Ελέγχετε το φίλτρο και βεβαιώνεστε ότι καθαρίζεται τουλάχιστον μία φορά τον μήνα ή ακόμα και πιο συχνά εάν η συσκευή βρίσκεται σε χώρο με σκόνες.
Ένα βρώμικο φίλτρο μειώνει την ροή του αέρα και την αποτελεσματικότητα της συσκευής.
Για να ελέγξετε το φίλτρο προχωρήστε ως εξής:

- *Κλείστε την συσκευή*
- *Χαλαρώστε τις δύο βίδες που βρίσκονται στην βάση της συσκευής και τις αντίστοιχες πλάκες Ή το οπίσθιο κιτ της σχάρας (αν υπάρχει).*
- *Χαμηλώστε τους δύο οδηγούς και αφαιρέστε το φίλτρο.*
- *Καθαρίστε το φίλτρο με σαπουνόνερο ή με ηλεκτρική σκούπα.*
- *Το βάζετε πίσω στη θέση του τοποθετώντας το φίλτρο στους οδηγούς, κρατώντας τις προεξοχές του φωτοκαταλυτικού φίλτρου προς τα πάνω, όπως βλέπετε στο σχήμα.*
- *Τοποθετήστε ξανά τους οδηγούς του φίλτρου στην αρχική τους θέση.*
- *Συσφίξτε τις βίδες και τις αντίστοιχες πλάκες*

Συνιστάται να καθαρίζετε, και εάν είναι απαραίτητο να αντικαθιστάτε το φίλτρο αέρα πριν την χειμερινή περίοδο.

Αποστράγγιση συμπυκνώματος

Κατά την θερινή περίοδο ελέγξτε ότι η αποστράγγιση συμπυκνώματος δεν έχει σκόνη και χνούδια που μπορεί να την φράξουν, πράγμα που θα προκαλέσει υπερχείλιση του νερού του συμπυκνώματος.

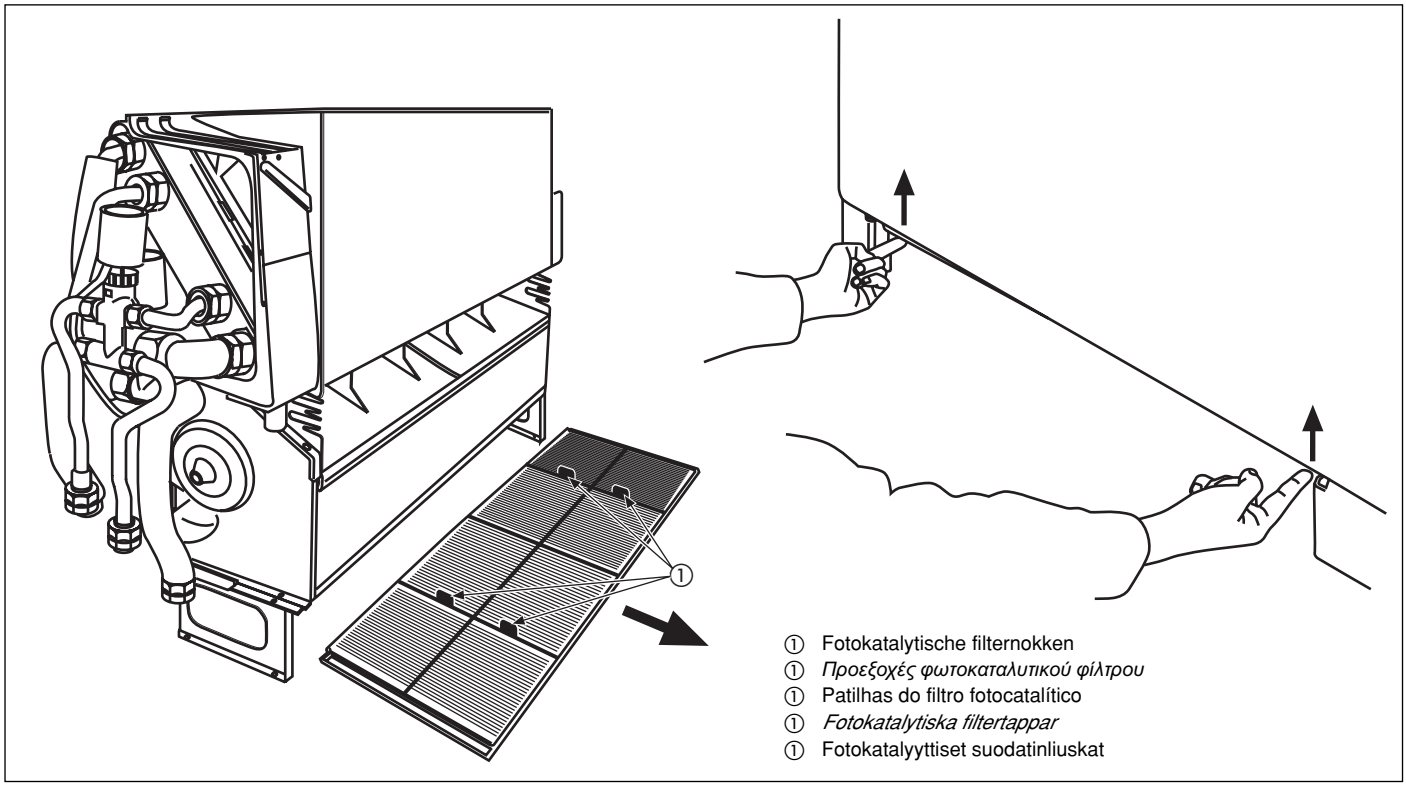
Πηνίο εναλλάκτη θερμότητας

Στην αρχή κάθε χειμερινής και καλοκαιρινής περιόδου συνιστάται να ελέγχετε ότι τα πτερύγια του πηνίου δεν έχουν σκόνη, χνούδια ή άλλα ξένα σώματα. Καθαρίστε τον εναλλάκτη θερμότητας αφού πρώτα αφαιρέσετε τη σχάρα της παροχής, προσέχοντας να μην προκαλέσετε ζημιά στα πτερύγια.

Κινητήρας

Ο κινητήρας έχει μόνιμη λίπανση.
Επομένως δεν απαιτείται περιοδική συντήρηση.

Manutenção | *Underhåll* | Huolto



IMPORTANTE:
Desligue a alimentação eléctrica antes das operações de manutenção ou antes de manusear quaisquer peças internas da unidade.

Filtro de ar

Controlar a limpeza do filtro pelo menos uma vez cada dois meses ou com mais frequência se a unidade estiver instalada em áreas poeirentas. Um filtro sujo reduz o fluxo de ar e a eficiência da unidade.
Para verificar o filtro, proceda da seguinte forma:
- desligue a unidade;
- desaperte os dois parafusos situados na base da unidade e as chapas correspondentes ou o kit de grade de fechamento traseiro (se presente);
- desça as duas guias e retire o filtro;
- limpe o filtro com cuidado utilizando água com sabão ou um aspirador;
- recoloque e posicione o filtro nas guias, mantendo as patilhas do filtro fotocatalítico para cima, conforme se ilustra na gravura;
- volte a colocar as guias do filtro na sua posição original;
- aperte os parafusos e as chapas associadas.

Recomenda-se limpar e, se necessário, substituir o filtro de ar antes do Inverno.

Drenagem dos condensados

Durante o Verão, verifique se a drenagem de condensados está livre de poeiras e fibras que o possam entupir, provocando que a água dos condensados extravase.

Serpentina de transferência térmica

No início de cada Inverno e de cada Verão, recomenda-se que verifique se as alhetas das serpentinas não estão entupidas com poeira, fibras ou outras matérias estranhas. Limpe o transferidor térmico, depois de retirar a rede, tendo o cuidado de não danificar as alhetas.

Motor

O motor está permanentemente lubrificado. Deste modo, não é necessária manutenção periódica.

VIKTIGT:
Slå ifrån kraftmatningen innan underhållsåtgärder utförs eller innan några interna delar skall hanteras.

Luftfilter

Kontrollera rengöringen av filtret minst varannan månad eller oftare om enheten står i ett dammigt utrymme.
Ett smutsigt filter reducerar luftflöde och försämrar enhetens prestanda.
Filtret inspekteras på följande sätt:
- *stäng av enheten;*
- *lossa de två skruvarna och plattorna vid enhetens bas eller gallersatsen för tillslutning bak (om den finns).*
- *sänk skenorna och drag ut filtret.*
- *rengör filtret försiktigt med såpvatten eller med en dammsugare;*
- *sätt tillbaka filtret i skenorna, håll de fotokatalytiska filtertapparna uppåt på det sätt som visas i skissen nedan;*
- *sätt tillbaka skenorna i sin ursprungliga position;*
- *drag åt skruvarna och tillhörande plattor;*

Det rekommenderas att filtren rengörs och om nödvändigt byts ut inför varje vintersäsong.

Dränering av kondensat

Under sommarsäsongen bör man vara extra noggrann med att kontrollera så att droppläten för kondensat inte är full av damm eller är tilläppt då det kan leda till översvämning.

Batteri, värmeväxlare

I början av varje vinter- och sommarsäsong är det viktigt att kontrollera så att batterilamellerna inte är igensatta av damm eller annat främmande material.
Rengör värmeväxlaren efter det att tilluftsgallret avlägsnats och var försiktig så att lamellerna ej skadas.

Motor

Motorn har permanent smörjning.
Därför behövs inget periodiskt underhåll.

TÄRKEÄÄ:
Katkaise sähkönsyöttö ennen huoltotoimenpiteiden aloittamista tai ennen yksikön sisäosien käsittelyä.

Ilmasuodatin

Tarkista että ilmasuodatin on puhdas.
Se on puhdistettava vähintään kerran kuukaudessa tai useammin, jos se on likaisessa paikassa. Likainen suodatin estää ilmavirtauksen ja heikentää yksikön tehoa.
Tarkista suodatin seuraavasti:
- kytke yksikkö pois päältä (OFF);
- irrota yksikön pohjassa olevat kaksi ruuvia aluslevyineen tai takaosan sulkeva ritilä (mikäli asennettu);
- laske kaksi ohjainta alas ja poista suodatin;
- puhdista suodatin varovasti saippuavedellä tai pölynimurilla;
- aseta suodatin takaisin pakoilleen ohjaimiin siten, että fotokatalyyttiset suodatinliuskat osoittavat ylöspäin kuvion mukaisesti;
- palauta suodattimen ohjaimet alkuperäiseen asentoonsa;
- kiristä ruuvit.

Ilmansuodatin kannattaa puhdistaa tai tarvittaessa vaihtaa ennen talvikauden alkua.

Kondenssiveden poistaminen

Tarkista kesäkauden aikana että kondenssivesialtaassa ei ole pölyä tai nöyhtää, joka voi tukkia sen ja aiheuttaa kondenssiveden ylivuodon.

Lämmönvaihdin

Ennen talvi- tai kesäkauden alkua kannattaa tarkistaa, etteivät patterin lamellit ole tukkeutuneet pölyn, aineiden takia. Puhdista lämmönvaihdin suojaritilän poistamisen jälkeen.

Moottori

Moottori on kestovoideltua mallia.
Siksi se ei vaadi mitään säännöllistä huoltoa.

Via R. Sanzio, 9 - 20058 Villasanta (MI) Italy - Tel. 039/3636.1

NL De fabrikant behoudt zich het recht voor productspecificaties zonder voorafgaande kennisgeving te wijzigen.

GR *Ο κατασκευαστής επιφυλάσσεται του δικαιώματος να τροποποιήσει οποιεσδήποτε προδιαγραφές του προϊόντος χωρίς προειδοποίηση.*

P O fabricante reserva-se o direito de alterar quaisquer especificações do produto, sem aviso prévio.

S *Tillverkaren förbehåller sig rätten till ändringar utan föregående meddelande.*

FIN Valmistaja pidättää kaikki oikeudet mahdollisiin muutoksiin ilman erillista ilmoitusta.

March, 2005. Supersedes May, 2004.

Printed in Italy